"Anais dos eventos integrados para formação, integração e convergência entre as modalidades educacionais, no Campus UFT de Gurupi."

V SEMANA DE BIOLOGIA EAD

"EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: COMPROMISSO DE TODOS".

I JORNADA DE FORMAÇÃO DOCENTE

"TECNOLOGIAS DIGITAIS:
INTEGRAÇÃO E CONVERGÊNCIA ENTRE AS MODALIDADES DE ENSINO".

ORGANIZAÇÃO

GURUPI - TOCANTINS-BRASIL

Presidente da República Federativa do Brasil
Dilma Rousseff

Ministério da Educação
Aloisio Mercadante

Presidente da Fundação Capes
Jorge Almeida Guimarães

Universidade Federal do Tocantins

Reitor
Alan Kardec Martins Barbiero

Vice-Reitor
José Expedito Cavalcante

Coordenador UAB - Diretor DTE/UFT
Leandro Augusto Toigo

V Semana de Biologia EaD

"Educação e Sustentabilidade: Compromisso de Todos".

I Jornada de Formação Docente

"Tecnologias Digitais: Integração e convergência entre as modalidades de ensino".

Gurupi
2012

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Federal do Tocantins
Campus Universitário de Palmas
Biblioteca Prof. José Torquato Carolino

S471 **Semana de Biologia EaD (5 : 2012 : Gurupi, To).**
Anais dos eventos integrados para formação, integração e convergência entre as modalidades educacionais, no Campus UFT de Gurupi, 21 a 23 de junho de 2012, Gurupi, TO. – Gurupi, TO: Universidade Federal do Tocantins. Diretoria de Tecnologias Educacionais, 2012.
251 p. : il.

ISBN: 978-85-63526-32-8

Tema da Semana de Biologia EaD: Educação e Sustentabilidade: compromisso de todos.
O evento aconteceu de modo integrado com a I Jornada de Formação docente.Com o seguinte tema: Tecnologias digitais: integração e convergências entre as modalidades de ensino.

1. Formação docente. 2. Tecnologias Educacionais. 3. Educação a Distância. I.

CDD 378.12

Emanuele Santos
Bibliotecária CRB/2: 1309

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Comissão Científica

Prof. Ms. Augustus Caeser Franke Portella

Colegiado de Ciências Agrárias e Tecnológicas e coordenador do curso de Matemática PARFOR - UFT Gurupi

Prof. Dr Clóvis Maurílio de Souza Colegiado de Agronomia e professor no Curso de Biologia EaD - UFT Gurupi

Prof. Dr. Fernando Ferreira Leão - Colegiado de Agronomia e coordenador local do curso de Biologia EaD - UFT Gurupi

Profª Ma. Júlia Ferreira Brito – Tutora do curso de Biologia EaD - UFT Gurupi

Prof. Ms. Leandro Augusto Toigo – Diretor de Tecnologias Educacionais e Coordenador UAB na UFT.

Profª Ma. Lina Maria Gonçalves – Colegiado de Agronomia e de Química EaD - UFT Gurupi

Profª Ma. Marcela Cristina Agustini Carneiro da Silveira – PARFOR - UFT Gurupi

Profª Ma Raquel A. Castilho Souza – UNITINS Palmas

Comissão Organizadora

Prof. Dr. Jacinto Pereira Santos - Colegiado de Agronomia e coordenador de tutoria no Curso de Biologia EaD - UFT Gurupi

Profª Dra Juliana Barilli – Colegiado de Engenharia Florestal e coordenadora do curso de Química EaD - UFT Gurupi

Profª Esp. Maria Conceição Alves Soares – Coordenadora de polo UAB de Gurupi

Profª Esp. Renata de Kassya da Silva Acácio. – Professora do curso de Biologia EaD – DRE Gurupi

Profª Esp. Sueli Estel Soares dos Reis – Coordenadora de Secretaria Acadêmica – UFT Gurupi

Profª. Dra. Susana Cristine Siebeneichler - Colegiado de Agronomia e coordenador de tutoria no Curso de Biologia

EaD - UFT Gurupi

Colaboradores

Adiana Ferreira da Costa Silva

Alessandra Pinto de Souza

Amanda Silva Reis

Biranice Pereira de Oliveira Tavares

Claudia Maria Ribeiro de Araújo

Dioga Pereira da Silva Santos

Helttoney A. Rodrigues da Silva

Ivonete Souza da Silva Bastos

Juliete Alves Lima

Londina Pereira Damião

Rosana Augusta de Oliveira

Thaynne Marinho Leal e Carvalho

Thomas Vieira Nunes

Créditos editorais

Equipe de Produção

Design Gráfico e Capa	Juniezer Barros de Souza (UFT)
Revisão	Lina Maria Gonçalves
Editoração Eletrônica	Juniezer Barros de Souza (UFT)

Apresentação

Lina Maria Gonçalves[1]

As ações de Educação a Distância (EAD) na Universidade Federal do Tocantins iniciaram em 2004, pelas ações da atual Diretoria de Tecnologias Educacionais, que, em 2012/1, oferece 3 cursos de graduação, além dos cursos de extensão e pós-graduação, tendo como convicção que a educação a distância é, antes de tudo, educação. A distância aparece somente como característica da modalidade que pretende, de fato, encurtar as distâncias ao ampliar as oportunidades de ensino, em diferentes níveis, para a população que não teria condições de se graduar frequentando cotidianamente as aulas presenciais.

Portanto, para a UFT, a EaD não é um apêndice, mas parte integrante da universidade, colaborando, inclusive com a modalidade presencial por meio da disseminação das metodologias usadas, especialmente aquelas decorrentes do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

Assim, a realização da I Jornada de formação de docentes teve como finalidade a integração e convergência entre as modalidades de educação presencial e a distância, por meio do compartilhamento de cursos, minicursos, mesas redondas e oficinas.

Objetivou, ainda, ampliar o movimento geral existente na sociedade contemporânea, imersa nas tecnologias digitais buscando atender às principais preocupações das diretorias do Campus de Gurupi e das Tecnologias Educacionais em consolidar o espaço de oferta de formação inicial, permanente e continuada de qualidade para todos que tenham interesse na utilização das tecnologias educacionais como possibilidade de promoção de educação de qualidade.

Sob a ótica da formação continuada, destacamos que a formação docente com foco nos saberes é algo recente nas pesquisas educacionais. O professor que reflete antes, durante e após a prática docente, que busca formar-se em trabalho é objeto de estudo de vários pesquisadores como NÓVOA (1992, 1995); ALARCÃO (1996, 2003); CONTRERAS (1997); ZEICHNNER (2000); IMBERNÓN (2000, 2001); TARDIFF (1991,

[1]Pedagoga, Mestre em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela PUC SP, Professora assistente na UFT, Campus de Gurupi, coordenadora do evento.

2000, 2002); FORMOSINHO (2000, 2002); PIMENTA (2002), que apontam o ambiente de trabalho como lócus privilegiado à formação e desenvolvimento profissional do professor.

Com o avanço das tecnologias digitais da informação e comunicação – TDICs surgem novas possibilidades de realização dessa formação continuada, em serviço, ou outra nomenclatura análoga. Nesse sentido, autores como ALMEIDA (1998, 2002); BARRETO (2004); FREIRE (2003); VALENTE (1998, 1999, 2003); BEHRENS, (2003); PRADO (2003), ressaltam a importância de os professores terem uma formação que lhes permita analisar as vivências da formação, apropriar-se delas e reelaborá-las para sua própria prática.

No que se refere ao uso das TDICs , é fundamental que o professor conheça suas possibilidades e limites em seu uso educacional, para que não seja apenas modismo. Isso significa que o professor precisa ser um usuário competente das TDICs para que possa decidir, de forma fundamentada, sobre qual ferramenta usar, como usá-la pedagogicamente e por quê usar em suas aulas ferramentas tecnológicas como: sites de busca, pesquisas, textos, imagens, software, Internet, chat's, e-mail, dentre outras.

Sobre essa questão, Valente afirma que:

> Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno. Finalmente, deve-se criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. (VALENTE, 1998, p. 14)

Concordando com esse autor, propomos a utilização dos recursos tecnológicos, como os disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem (moodle), utilizado nos cursos na modalidade a distância, para apoiar a formação, tanto dos professores que atuam na modalidade a distância quanto daqueles que atuam apenas presencialmente. Além disso, esta formação deverá contemplar o contexto do professor (PRADO & VALENTE, 2003), pois se acredita que será mais eficaz por acontecer na ação pedagógica, envolvida pela reflexão do que por usar as TDICs nas práticas educativas.

Por todos esses motivos e pelas características propostas nessa Jornada de Formação docente, ela foi realizada no campus de Gurupi, de forma integrada com a V Semana Acadêmica do Curso de Biologia EaD nos dias 21, 22 e 23 de junho de 2012, com cursos e oficinas prévias de fevereiro a junho do mesmo ano.

Durante o período de culminância foram apresentados resultados da pesquisa sobre avaliação dos cursos a distância, realizada com os egressos desse curso, que foram convidados a apresentar seus TCCs em forma de comunicação oral ou painéis. Tais apresentações também foram abertas aos estudantes de todos os cursos de graduação e pós-graduação, bem como aos docentes da rede pública, por meio de inscrição e seleção pela comissão científica. Além dessas apresentações, foram oferecidas palestras, minicursos, mesas redondas e oficinas de temas pertinentes à Biologia, a Química, às tecnologias educacionais e a formação docente, em geral.

Assim, os resultados obtidos com a V Semana da Biologia EaD, com o lema "Educação e sustentabilidade: compromisso de todos" e I Jornada de formação docente: integração e convergência entre as modalidades de ensino", constituem os Anais ora apresentados.

Referências

ALARCÃO, I. (Org.). Formação reflexiva de professores: Porto: Porto Editora, 1996.

_____ . Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.

ALMEIDA, M. E. Novas tecnologias e formação de professores reflexivos. Anais do IX ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino). Águas de Lindóia, p.1-6, 1998.

BARRETO, R G. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. Rev. Educação e Sociedade, Sept/Dec. 2004, vol. 25, no.89, p. 1181-1201.

BEHRENS, M. A, MORAN, J. M.; MASETTO, M. T. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 7ed, Campinas: Papirus, 2003.

CONTRERAS D. J. Enseñanza, curriculum y profesorado. Madrid: EdicionesAkal, 1997.

FORMOSINHO, J.; KISHIMOTO, T. M. (org.) Formação em contexto: uma estratégia de integração. São Paulo: Thompson, 2002.

FORMOSINHO, J. O apoio ao desenvolvimento profissional sustentado. Simpósio Internacional. Lisboa, 2000.

IMBERNÓN, F. et al La investigacionjeducativa com herramienta de formación del profesorado. Madrid: Grao, 2000.

_____ , F. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2001.

NÓVOA, A. (org.) Vidas de professores. Porto: Porto Editora, 1992.

_____. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote Ltda, 1995.

PIMENTA, S. G. & ANASTASIOU, L.G. C. Docência no ensino superior. São Paulo: Cortez, 2002.

PIMENTA. S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). Professor reflexivo no Brasil: gênero e critica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

PRADO, M. E. B. B. e VALENTE, J. A. A Formação na Ação do Professor: Uma Abordagem na e para uma Prática Pedagógica. In VALENTE, J. A. Formação de Educadores para o uso da informática na Escola. Campinas-SP: UNICAMP/NIED, 2003.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. In: Revista Brasileira de Educação. Rio de Janeiro: ANPED, no. 13, jan/abr. 2000.

TARDIF, M., LESSARD, C. & LAHAYE, L. Os professores face ao saber. Esboço de uma problemática do saber docente. In: Teoria & Educação. Porto Alegre, nº. 4, 1991.

VALENTE, J. A. et al. Computadores e conhecimento: repensando a educação.2ed. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1998.

_____ (org.) Formação de Professores para o Uso da Informática na Escola, Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2003.

Sumário

Eixo Biológico

Trabalho 1

Educação Ambiental No Contexto Interdisciplinar E A Produção De Mudas De *Eucalyptus Saligna Smith E Eucalyptus Urophylla* S.T Blake

Introdução 24

Metodologia 24

Fundamentação Teórica E/Ou Discussões 25

Considerações Finais 26

Agradecimentos 26

Referências: 27

Trabalho 2

Levantamento Das Plantas Arbóreas De Quatro Áreas Verdes Da Cidade De São Valério-To

Introdução 30

Metodologia 30

Fundamentação Teórica E/Ou Discussões 31

Considerações Finais 33

Agradecimentos 33

Referências. 33

Trabalho 3

Tratamentos Para Superar Dormências Em Sementes De Tamboril (Enterolobium Contortisiliquum (Vell)) Nas Condições De Gurupi-To

Introdução 36

Metodologia 36

Fundamentação Teórica E/Ou Discussões, **37**

Considerações Finais **38**

Agradecimentos **38**

Referências. **39**

Trabalho 4

Caracterização Dos Frutos E Pseudofrutos De Cajueiro Anão Precoce Cultivado Na Região Central Do Tocantins, Sob Condições De Sequeiro

Introdução **42**

Material E Métodos **42**

Considerações Finais **46**

Referências **47**

Trabalho 5

Caracterização Do Desenvolvimento E Produção De Progênies Caju (*Anacardium Occidentale L.*) Anão Precoce No Estado Do Tocantins

Introdução **50**

Material E Métodos **50**

Resultados E Discussão **51**

Agradecimentos **53**

Referências **53**

Trabalho 6

Implantação De Espaço Botânico-Pedagógico Na Escola Municipal Mestre Francisco Ribeiro Em Peixe – To

Introdução **56**

Metodologia **57**

Fundamentação Teórica E/Ou Discussões **58**

Agradecimentos 59

Referências 59

Trabalho 7

A Assistência Pré-Natal No Município De São Salvador Do Tocantins

1. Revisão De Literatura 62

1.1. Políticas De Saúde Voltadas Para A Mulher E A Criança: 63

1.2.Avaliação De Qualidade De Serviços De Saúde E Do Pré-Natal: 65

1.3. Características De São Salvador Do Tocantins: 66

2. Materiais E Métodos: 66

3. Resultados E Discussão 67

4. Considerações Finais 74

5. Agradecimentos 75

6. Referências 76

Trabalho 8

Gerenciamento De Enfermagem No Âmbito Do Sistema Único De Saúde (Sus)

1. Introdução 80

2. Administração E A Gestão Da Saúde 82

2.1. Teoria Geral Da Administração: Conceitos E Sua Importância Na Enfermagem 83

2.2. Outras Teorias De Administração 84

2.2.1. Teoria Das Relações Humanas 85

2.2.2. Teoria De Sistema 85

2.2.3. Teoria Contingencial 85

2.3. Administração Em Enfermagem 85

2.3.1. Planejamento 86

2.3.2. Planejamento Na Enfermagem 86

2.3.3. Fases Do Planejamento 87

2.3.3.1. Conhecimento Do Sistema Como Um Todo 87

2.3.3.2. Determinação Dos Objetivos 87

2.3.3.3. Estabelecimento Das Prioridades 87

2.3.34. Seleção Dos Recursos Disponíveis 87

2.3.3.5. Estabelecimento Do Plano Operacional 87

2.3.3.6. Desenvolvimento Do Plano Operacional 87

2.3.37. Avaliação E Aperfeiçoamento 87

2.4. Liderança Na Gestão 88

2.4.1. Liderança Na Gestão Do Enfermeiro 89

2.5. Aplicação Da Administração Pelo Enfermeiro 90

2.6. O Enfermeiro E O Sistema Único De Saúde 90

2.6.1. O Papel Do Enfermeiro No Sus 91

2.6.2. A Criação Do Programa De Saúde Da Família 93

2.6.2.1. O Papel Do Enfermeiro No Programa De Saúde Da Família 94

2.7. Enfermeiro: Gestor No Hospital Público 97

3. Resultados E Discussão 99

4. Consideraçãoes Finais 102

5. Referências 103

Trabalho 9

Liderança: A Grande Proposta Para A Eficácia Da Gestão Em Saúde

1. Introdução 110

2. Revisão Da Literatura 111

2.1 Liderança 111

2.1.1 Estilos De Liderança 113

2.1.2 Características De Um Líder 116

2.1.3 Liderança Transformacional 118

2.1.4 Liderança Situacional 119

2.2. Liderança Na Gestão Em Saúde 120

2.2.1 Definindo Gestão 121

2.2.2 Gestão Em Saúde 122

2.3 Exercendo A Liderança 123

2.3.1 Clareza De Objetivos 124

2.3.2 O Reconhecimento Dos Fatores Motivacionais Na Visão Organizacional 124

2.3.3 A Comunicação Aberta E Constante 127

2.3.4 O Processo Decisório E Descentralizado 127

2.3.5 O Estabelecimento De Vínculos Relacionais 128

2.3.6 A Liderança Transformacional 128

2.3.7 A Inovação 128

3. Metodologia 129

4. Considerações Finais 129

5. Referencias 131

Trabalho 10

Produção De Porta-Enxertos De Cajueiro Anão Precoce Em Substratos De Resíduos Decomposto Na Região Sul Do Tocantins

Introdução 136

Metodologia 136

Discussões 136

Considerações Finais 139

Agradecimentos 139

Referências 139

Eixo Tecnologia e Educação

Trabalho 1

As Potencialidades Dos Meios Eletrônicos De Comunicação E Informação No Ensino De Ciências

Introdução 142

Metodologia 142

Fundamentação Teórica 143

Considerações Finais 144

Referências. 145

Trabalho 2

Tecnologias Como Estratégias De Ensino Nas Práticas De Leitura, Interpretação E Produção Textual

Apontamentos Iniciais 148

O Processo Da Leitura Na Sociedade Da Informação 148

A Pesquisa E Os Caminhos Percorridos 152

O Ambiente Escolar, O Processo De Leitura E Escrita E O Uso De Tdics Na Perspectiva Dos Alunos 152

Algumas Considerações Finais 160

Referências 162

Trabalho 3

Avaliação Das Práticas De Gestão Da Prefeitura Municipal De Santa Rita Do Tocantins

1. Apresentação 166

1.1. Perfil Da Instituição 166

1.2. Negócio, Missão, Visão E Valores Da Prefeitura Municipal De Santa Rita 166

1.2.2. Missão 169

1.2.3. Visão 170

1.2.4. Valores 170

1.3. Perfil Do Usuário 170

1.4. Principais Produtos E Serviços 170

1.5. Processos Finalísticos E Processos De Apoio 171

1.6. Principais Insumos E Fornecedores 172

1.7. Perfil Do Quadro De Pessoal 172

1.8. Principais Instalações E Localidades 173

1.9. Histórico Da Busca Da Excelência 174

1.10. Organograma 177

2. Autoavaliação 178

Primeiro Critério: Liderança 178

3. Autoavaliação 180

Segundo Critério: Estratégias E Planos 180

4. Autoavaliação 181

Terceiro Critério: Cidadãos 181

5. Autoavaliação 183

Quarto Critério: Sociedade 183

Considerações Finais 184

Referências 185

Trabalho 4

Linguagem De Programação 'Python' No Ensino Universitário De Cursos De Ciências Naturais (Biologia, Física, Química) Da Uft – Campus Araguaina: Aplicações E Exemplos

Introdução 188

Metodologia 189

Considerações Finais 191

Referências 191

Trabalho 5

A Importância Do Trabalho Coletivo Na Reestruturação Do Projeto Político Pedagógico

1. Introdução 194

2. Importância Da Participação Coletiva Na Reestruturação Do Ppp 196

3. Processo De Pesquisa-Ação E Metodologia 198

4. Discussão Dos Resultados 199

4.1. A Percepção Do Grupo 199

4.2. A Percepção Da Gestão 200

5. Propostas De Intervenção 201

6. Considerações Finais 202

Referências 203

Eixo Pedagógico

Trabalho 1

O Papel Do Coordenador Pedagógico No Processo De Leitura E Escrita Dos Anos Finais Do Ensino Fundamental

1. Introdução 206

2. A Construção Do Aprendizado Da Leitura E Da Escrita 207

3. Metodologia 209

4. Discussão Dos Resultados 210

4.1. Concepção De Leitura Dos Professores 210

4.2. Concepção De Escrita Dos Professores 211

4.4. Principais Dificuldades De Aprendizagem Da Leitura E Da Escrita 212

4.5. A Melhor Maneira De Se Trabalhar A Leitura E A Escrita Em Sala De Aula 212

5. Considerações Finais 213

6 . Referências 213

Trabalho 2

Formação Continuada De Professores No Ensino Fundamental

1. Introdução 216

2. Reflexões Acerca Da Formação Continuada Em Serviço 217

2.1. Formação Docente: Um Processo Reflexivo 218

2.2. Estratégias De Formação Continuada Para Professores Do Ensino Fundamental 220

3. Procedimentos Da Pesquisa 222

4. Discussão Dos Resultados 223

4.1. Com A Palavra A Coordenação Pedagógica 223

4.2. Com A Palavra Os Docentes 224

4.3. Plano De Ação 225

5. Considerações Finais 227

Referências 227

Trabalho 3

Ensinando Ciências: Metodologias Para O Ensino Fundamental

Introdução 230

Metodologia 231

Principais Resultados 231

Considerações: Inovação No Ensino De Ciências 233

Agradecimentos 235

Principais Referências 235

Trabalho 4

Reflexões Sobre O Currículo No Curso De Licenciatura Em Biologia Ead Na Universidade Federal Do Tocantins – UFT

1. Abordagem Histórico-Conceitual 238

2. Diferentes Modelos De Organização Curricular 239

3. O Currículo Na Formação De Professores Brasileiros 241

4. O Currículo No Curso De Licenciatura Em Biologia Na Modalidade Ead Na UFT 242

Considerações Finais 249

Referências 250

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 1

Apresentação: Poster

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO INTERDISCIPLINAR E A PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Eucalyptus saligna Smith e Eucalyptus urophylla* S.T Blake[1]

Autores:
JORGE, Marcos Santos[2]; JORGE, Marlon Santos[2], LEÃO, Fernando Ferreira[3], BRITO, Júlia Ferreira[4].

[1]Trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Biologia EaD pela Universidade Federal do Tocantins – Polo de Gurupi-TO.
[2]Acadêmico do Curso de Licenciatura em Biologia EaD (UFT) Gurupi – TO – marcos_tribo@hotmail.com ; marlon18bio@hotmail.com
[3]Licenciado e Bacharel em Biologia; Dr. em Agronomia – Orientador – (UFT) Gurupi – TO – ferleao@hotmail.com;
[4]Engª Agrônoma; Msc. Produção Vegetal – Coorientadora – (UFT) Gurupi – TO – julia@uft.edu.br

RESUMO: Este trabalho enfatiza a importância da interdisciplinaridade em termos de Educação Ambiental, pois além da necessária visão interdisciplinar frente aos problemas que se delineiam, é necessário desenvolver um trabalho pedagógico onde o diálogo entre as disciplinas distintas atue de maneira efetiva na formação do educando. Ele envolve também uma produção de mudas de eucalipto realizada com os alunos do Ensino Médio, com intuito de mostrar a importância do reflorestamento e incentivando a proteção do meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: educação, meio ambiente e produção de mudas.

INTRODUÇÃO

A necessidade da preservação do meio ambiente é uma preocupação mundial, sendo que a Educação Ambiental, enquanto processo informativo e prático visa o desenvolvimento da consciência e do senso crítico das pessoas em relação às questões ambientais (SORRENTINO, 1995).

A vivência de atividades de educação ambiental em unidades de conservação, como parques, por exemplo, propicia o convívio das pessoas junto a um ambiente menos modificado. Isso faz com que o profissional da área de ciências biológicas tenha em mente que o seu trabalho pode contribuir, direta e indiretamente, com a melhoria do meio social em que se está inserido.

Atualmente a interdisciplinaridade têm se destacado, dada sua importância nas diversas esferas educacionais e apesar de a Educação Ambiental estar mais relacionada a conteúdos como Ciências e Geografia, acredita-se que os demais não devem se furtar a ela, dada à gravidade dos problemas ambientais que nos rodeiam. As questões sociais, econômicas, culturais e ambientais que envolvem a Educação Ambiental exigem constantes e necessárias reformulações curriculares (PCN, 1997).

Assim sendo, a questão ambiental, pela sua complexidade, exige a contribuição de diversas ciências para sua compreensão. Na busca de componentes para trabalhar a Educação ambiental, a produção de mudas de eucalipto pode aparecer como suporte para a interdisciplinaridade, visando o florestamento de áreas e a preservação do solo, bem como o estudo do desenvolvimento, forma e espaço geográfico ocupado pela espécie, entre outras integrações curriculares.

Este trabalho teve como objetivo analisar a produção de mudas de duas espécies eucalipto buscando identificar qual espécie apresenta melhor desenvolvimento inicial e maior produção de folhas possibilitando uma melhor adaptação à região visando à interdisciplinaridade que pode auxiliar na efetivação da Educação Ambiental no currículo escolar.

METODOLOGIA

O ensaio foi conduzido no Colégio Estadual Tiradentes, no município de Formoso do Araguaia com o auxilio dos alunos de Ensino Médio. As espécies utilizadas foram *Eucalyptus saligna* Smith (folha lisa) e *Eucalyptus urophylla* S.T Blake (folha peluda).

Para a avaliação do desenvolvimento das espécies construiu-se um viveiro com 5 metros de largura, por 15 metros de comprimento. No preparo dos substratos para os saquinhos foram utilizados dois carrinhos de mão de terra de subsolo vermelha

peneirada, um carrinho de mão palha de arroz pré-carbonizada (sapecada) e 300 gramas de adubo formulação comercial NPK (4 14 8). As Sementes utilizadas foram do tipo comercial, adquiridas do Horto Florestal Navarro de Andrade de Rio Claro – SP.

Para a condução do ensaio utilizou-se 8 blocos de 2x2 metros com 250 saquinhos em cada bloco. Nos blocos de numeração ímpar (1,3,5,7) foram plantadas a espécie *Eucaliptus saligna* e nos blocos de numeração par (2,4,6,8) foram plantados a espécie *Eucaliptus urophylla*.

O plantio foi realizado em 10/08/2010 e as avaliações foram realizadas a cada 30 dias, medindo a altura das plantas e contando a quantidade de folhas de cada bloco.

Os dados coletados foram fornecidos aos demais professores para o uso na interdisciplinaridade. Os resultados (média) foram transformados em gráficos para melhor visualização dos resultados e discussão.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E/OU DISCUSSÕES

Na primeira avaliação aos 30 dias após plantio, observou-se que o crescimento médio inicial de ambas as espécies foram semelhantes, porém *E. urophylla* foi um pouco superior ao *E. saligna* sendo que essa produziu em media um maior número de folhas levando uma certa vantagem no processo fotossintético.

Aos 60 dias após plantio, notou-se que a espécie *E. saligna* superou a espécie *E. urophylla* nos dois critérios avaliados.

Aos 90 dias após plantio, a altura media apresentou-se muito semelhante, porém, a espécie *E. urophylla* mais um vez superou em altura a espécie *E. saligna*, perdendo em números de folhas como pode ser observado nas figuras 1 e 2.

Percebe-se que de maneira geral, o desempenho de *E. saligna* apresentou-se superior a de *E. urophylla* o que pode levar a uma melhor adaptação ao clima e ao solo da região, podendo ser uma possível espécie para reflorestamento de área ou mesmo para o plantio comercial.

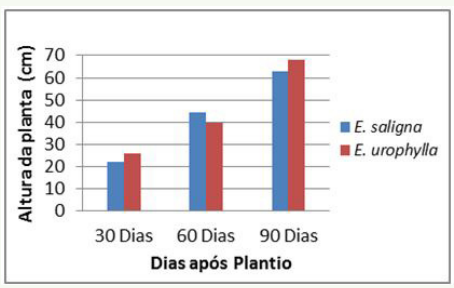


Fig.1: Altura das Plantas de E. saligna e E. urophylla aos 30, 60 e 90 dias após o plantio.

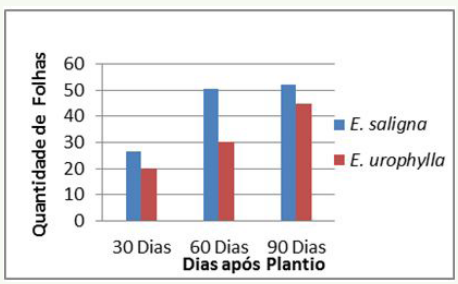


Fig.2: Quantidade de folhas da plantas E. saligna e E. urophylla aos 30, 60 e 90 Dias após Plantio

Com os resultados fornecidos aos professores, o contexto interdisciplinar e de Educação Ambiental proposto pelo trabalho poderá ser avaliado em diversas áreas atualmente lecionadas no Ensino Médio.

Para exemplificar a interdisciplinaridade que este trabalho proporciona, pode-se citar a Geografia, ciência que descreve a superfície da terra e estuda seus acidentes

físicos, climas, solo e vegetação, e as relações entre o meio natural e a sociedade, estando intimamente ligada à Educação Ambiental (CARVALHO, 1991).

Esse mesmo contexto aplica-se a outras áreas como a Língua Portuguesa, História, Matemática, Química, Física, etc., tornando a Educação Ambiental altamente interdisciplinar, podendo aumentar o rendimento escolar e tornar o ambiente escolar mais agradável, propiciando aos docentes uma forma mais lúdica e integrada de lecionar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final desse trabalho, notou se que a espécie *E. saligna* foi superior a espécie *E. urophylla* na maioria dos períodos avaliados podendo a haver uma melhor adaptação da espécie de *E. saligna* à região do município de Formoso do Araguaia – TO, tanto para reflorestamento quanto para plantio comercial.

A deficiência na política educacional voltada para atender o aluno como um todo tem dificultado a implementação do conceito de Educação Ambiental no Ensino Médio. Para suavizar este quadro, propõe-se o estudo interdisciplinar ligado a Educação Ambiental, o que poderá mostrar-se como poderosa ferramenta pedagógica, auxiliando o conhecimento integral da realidade. Diante disso, é necessário transformar os conhecimentos transmitidos na sala de aula em instrumentos de conscientização.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins); A Universidade Federal do Tocantins (UFT); Ao Colégio Estadual Tiradentes (CET).

REFERÊNCIAS:

CARVALHO, Marcos Bernardino de. Natureza da Geografia no ensino médio. Ed. Contexto. São Paulo. 1991.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: meio ambiente, saúde / Ministério da Educação e do Desporto. Brasília. 1997.

SORRENTINO, Marcos. Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental. Ed. Gaia. São Paulo, 1995.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 2

LEVANTAMENTO DAS PLANTAS ARBÓREAS DE QUATRO ÁREAS VERDES DA CIDADE DE SÃO VALÉRIO-TO[1]

Autores:
FARIAS, Valdeci Antônio de[2]; LEÃO, Fernando Ferreira[3]; BRITO, Júlia Ferreira[4]

[1]Trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Biologia EaD pela Universidade Federal do Tocantins – Polo de Gurupi – TO.
[2] Acadêmico do Curso de Licenciatura em Biologia EaD (UFT) Gurupi – TO – valdeci.sv@uft.edu.br
[3] Licenciado e Bacharel em Biologia; Dr. em Agronomia – Orientador – (UFT) Gurupi – TO – ferleao@hotmail.com;
[4] Engª Agrônoma; Msc. em Produção Vegetal – Coorientadora – (UFT) Gurupi – TO – julia@uft.edu.br

RESUMO: A preocupação com a arborização de áreas urbanas é fato muito relevante, visto que são muitos os benefícios que uma apropriada cobertura vegetal pode proporcionar a uma cidade, como o sombreamento, proteção contra o vento, redução da poluição, além de embelezar a cidade e fornecer alimento a animais, plantas e ao próprio Homem. O objetivo deste trabalho foi catalogar as plantas de quatro áreas verdes em São Valério – TO e disponibilizar algumas informações biológicas sobre essas espécies, principalmente para a comunidade local e estudantes da Escola Estadual Regina Siqueira Campos, que de posse das mesmas poderão utilizá-las na confecção de aulas práticas e oficinas pedagógicas. Foram identificadas 38 espécies arbóreas distribuídas em 22 famílias botânicas. Espera-se que o conhecimento adquirido reverta-se em benefícios para a população da cidade e que os estudantes possam utilizá-los interdisciplinarmente.

PALAVRAS-CHAVE: interdisciplinaridade, identificação botânica, preservação ambiental.

INTRODUÇÃO

A arborização em áreas urbanizadas proporciona uma série de vantagens, como redução dos efeitos da poluição, absorção de parte dos raios solares, proteção contra o impacto direto dos ventos, redução do impacto das gotas da chuva sobre o solo – minimizando os processos erosivos – e ornamentação da cidade, além de fornecer abrigo e alimento para a fauna local (COSTA *et al*., 2006).

Hoje, um dos principais desafios é interromper o processo de degradação ambiental nas áreas urbanas. Neste sentido, a criação, a recuperação, a qualificação (ou requalificação) dos espaços públicos e de convivência, são fundamentais à sustentabilidade, à valorização da paisagem, à parceria entre instituições públicas e privadas, assim como à melhoria das condições de conforto ambiental.

A presença de áreas verdes, urbanas ou não, tem sido objeto de estudos por diferentes grupos e instituições, desde o simples levantamento e mapeamento de espécies, ou a identificação das espécies com enfoque na educação ambiental, ou trilha ecológica, até o resgate do papel social da vegetação para o bem-estar do homem e a melhoria da qualidade de vida (MEDEIROS, 1999).

A floresta urbana deve satisfazer as necessidades da comunidade, tanto no que tange a lazer, recreação, conhecimento, alimentação, quanto à exploração econômica.

Para preservá-la, é necessário conhecê-la e divulgar sua composição e propriedades. Por esse motivo, o objetivo deste trabalho foi catalogar as plantas de quatro áreas verdes próximas à feira coberta em São Valério – TO e disponibilizar algumas informações biológicas sobre essas espécies, principalmente para a comunidade local e estudantes da Escola Regina Siqueira Campos, que de posse das mesmas poderão utilizá-las na confecção de aulas práticas e oficinas pedagógicas.

METODOLOGIA

O levantamento de dados para realização da pesquisa ocorreu no mês abril de 2011 em quatro áreas: 1- área da feira coberta e do Casetins, situada na quadra 34, lote um, com uma extensão de nove mil metros quadrados; 2- área próxima à feira coberta, e área livre situada na quadra 35, lote um, com 11 mil metros quadrados (Casetins); 3- área livre próximo da prefeitura quadra 36, lote um (Figura 1); 4- área próxima a Câmara Municipal, quadra 42, lote um, setor central.

Figura 1: Área livre próximo da prefeitura quadra 36, lote um.

As plantas das áreas estudadas foram identificadas a partir de suas características morfológicas, de acordo com Lorenzi e Souza (2008).

Após a identificação e localização de cada planta em relação às áreas e quadras, foi elaborado resumo das espécies, com informações botânicas e ecológicas. Com isso as plantas poderão ser identificadas com facilidade.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E/OU DISCUSSÕES

O conforto térmico que as áreas verdes oferecem à comunidade é de extrema importância, fazendo com que a própria comunidade utilize as utilize para o lazer e exercícios físicos, portanto, a identificação das espécies que se encontram nestas áreas é importante para a conscientização da comunidade na preservação e ambiental e também para levar o conhecimento da utilidade de algumas espécies. Além disso, as espécies identificadas podem ser utilizadas pelas escolas locais em aulas práticas e pela comunidade na nutrição e alimentação com seus frutos.

Durante o estudo foram encontradas tanto espécies nativas quanto exóticas nas áreas onde as plantas foram identificadas que podem ser utilizadas na alimentação, na ornamentação ou mesmo espécies que possuem algum tipo de propriedade medicinal, segundo a medicina popular regional.

No decorrer do trabalho foram encontradas 38 espécies arbóreas distribuídas em 22 famílias botânicas (Tabela 1), sendo que algumas tinham maior número de espécies e outras apenas uma. Dentro da família Fabaceae, as três subfamílias foram identificadas.

Tabela 1. Relação de algumas das espécies vegetais encontradas nas áreas verdes estudadas na cidade de São Valério – TO.

Nº	Nome comum	Nome cientifico	Família
1	Cajazeira	*Spondias mombin* L.	Anacardiaceae
2	Cajueiro	*Anacardium ocidentale* L.	Anacardiaceae
3	Gonçalo – alves	*Astronium graveolens* Jacq.	Anacardiaceae
4	Casco d'anta	*Rauvolfia sellowii* Mull. Arg.	Apocynaceae
5	Mangabeira	*Hancornia speciosa* L.	Apocynaceae
6	Jacarandá/ ipê verde	*Cybistax antisyphilitica* Mart.	Bignoniaceae
7	Ipê-roxo	*Handroanthus sp*	Bignoniaceae
8	Pequizeiro	*Caryocar brasiliense* Cambess.	Caryocaraceae
9	Jatobá do campo	*Hymenaea stignocarpa* Mart	Fabaceae Caesalpinioideae
10	Jatobá da mata	*Hymenaea courbaril* L.	Fabaceae Caesalpinioideae.
11	Pau-ferro	*Caesalpinia férrea* Mart.	Fabaceae Caesalpiniodeae
12	Angelim	*Andira anthelmia* (Vell.)	Fabaceae Faboideae
13	Baruzeiro	*Dipteryx alata Vogel*	Fabaceae Faboideae
14	Barbatimão	*Stryphnodendron Obovatun* Benth	Fabaceae Mimosoideae
15	Puçazeiro	*Mouriri pusa* Gardner	Melastomataceae
16	Cagaiteira	*Eugenia dysenterica* DC.	Myrtaceae
17	Jabuticabeira	*Myrcia cauliflora* Berg.	Myrtaceae
18	Quina	*Hieronyma alchorneoides* Allemão	Phyllantaceae

Fonte: Lorenzi e Souza (2008).

Muitas das espécies identificadas na cidade de São Valério são nativas do Brasil, tendo a maioria delas uso na culinária e medicina popular regional. Entre as utilizadas podemos ressaltar:

O pequi - *Caryocar brasiliense,* segundo Lorenzi *et al* (2006), é nativo do Brasil, principalmente da região do cerrado. Na alimentação humana o consumo da polpa pode ser feito *in natura*, em bolos, doces, sorvetes, entre outras formas, devendo levar em conta a riqueza de vitaminas e sais minerais existentes na espécie (vitaminas A, B1, B2, C, Cálcio, Fósforo, e Ferro). Na medicina popular pode ser utilizado na forma de óleo extraído da polpa, as folhas na forma de chás; a indústria química e cosmética também faz uso do pequi; já as flores e os frutos servem de alimento para a fauna silvestre.

O baru - *Dipteryx alata,* segundo Vera *et al* (2009), possui elevado teor de proteínas, gorduras saturadas e insaturadas, fibras, carboidratos, Cálcio, Potássio, Fósforo, Magnésio, Cobre, Ferro, Manganês e Zinco, tornando a amêndoa desta espécie recomendada para a alimentação humana. Tanto o óleo como a poupa da amêndoa é utilizado na medicina popular regional para redução do colesterol, devido ao elevado teor de ácidos linoléicos existente. O seu consumo pode ser feito na forma natural ou torrado, o óleo é muito utilizado na medicina popular e na indústria de cosméticos e tabacarias.

O jatobá da mata - *Hymenaea courbaril* L. e o jatobá do campo (*Hymenaea stigonocarpa* Mart. Ex Hayne), segundo Lorenzi e Souza (2008), são plantas de origem brasileira. Os frutos podem ser consumidos na forma natural ou apreciados no preparo de bolos, pães e sorvetes. O jatobá possui um elevado teor de vitaminas A, B1, B2, C e niacina, além de Cálcio, Potássio, Ferro, proteínas, lipídios e potássio é muito energético e por isso é apropriado para atletas. O uso medicinal do líquido extraído do tronco também é utilizado na indústria química de cosméticos e sua casca serva para a fabricação de canoas.

Durante o levantamento das quatro áreas verdes da cidade de São Valério foram encontradas outras espécies que possuem propriedades medicinais, ornamentais e/ou servem de alimentos que não foram citadas no presente trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho é de grande relevância para a cidade, comunidade escolar e especialmente para os professores de Ciências e Biologia, que poderão utilizá-lo para ministrar aulas práticas e oficinas pedagógicas ligadas à temas transversais referentes à educação.

É importante ressaltar que este levantamento também poderá ser utilizado em outras matérias como, por exemplo, na Matemática, Geografia e História, pois as árvores podem proporcionar uma excelente leitura de eventos passados, como o plantio da espécie, bem como podem remeter ao futuro.

AGRADECIMENTOS

As instituições UFT e a Escola Estadual Regina Siqueira Campos, pela oportunidade; ao meu orientador e minha coorientadora.

REFERÊNCIAS.

COSTA, L. A. et al. Avaliação das áreas verdes públicas da cidade de Manaus: situação em 1991. **Caminhos de Geografia**, v.6, n.19, p.1-10, 2006.

LORENZI, H.; BACHER, L.; LACERDA, M.; SARTORI, S.; **Frutas Brasileiras e exóticas cultivadas;** São Paulo; Instituto Plantarum de estudos da flora; 2006.

LORENZI, HARRI, 1949 – **Árvores Brasileiras: Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas do Brasil**, Vol.1; 5. ed.; Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

MEDEIROS, João de Deus *et al.* A Vegetação do Parque Florestal do Rio Vermelho. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA , 50, 1999, Blumenau/SC. Programa e Resumos... Blumenau: **Soc. Bot. Br**., 1999. p.150.

VERA, Rosângela *et al*. Características químicas de amêndoas de barueiros (dipteryx alata vog.) de ocorrência natural no cerrado do estado de Goiás, Brasil***. Rev. Bras. Frutic.*** **[online]**. 2009, vol.31, n.1, pp. 112-118. ISSN 0100-2945.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 3

Apresentação: Poster

TRATAMENTOS PARA SUPERAR DORMÊNCIAS EM SEMENTES DE TAMBORIL (Enterolobium contortisiliquum (Vell)) NAS CONDIÇÕES DE GURUPI-TO[1]

Autores:

SILVA, Adiana Ferreira da Costa[2]; SOUZA, Alessandra Pinto[2]; TAVARES, Biranice Pereira[2]; RIBEIRO, Eunice P. Figueredo[2]; DAMIÃO, Londina Pereira[2]; LEÃO, Fernando Ferreira[3]; BRITO, Júlia Ferreira[4];

[1] Trabalho de aulas práticas do Módulo IV do Curso de Licenciatura em Biologia EaD – UFT – Gurupi – TO;

[2] Acadêmicos do Módulo IV do curso de Licenciatura em Biologia EaD – UFT – Gurupi – TO. - adianaferreiradacostasilv@mail.uft.edu.br;

[3] Licenciado e Bacharel em Biologia; Dr. em Agronomia – Orientador – (UFT) Gurupi – TO – ferleao@hotmail.com;

[4] Engª Agrônoma; Msc. Em Produção Vegetal – Coorientadora – (UFT) Gurupi – TO – julia@uft.edu.br

RESUMO: O preparo da espécie para uma boa germinação pode se utilizado pelos professores como material para diversos conteúdos disciplinares. Atualmente a educação ambiental têm se destacado, nas diversas esferas educacionais e não só nos conteúdos de Ciências e Geografia. As questões que envolvem a Educação Ambiental exigem a interdisciplinaridade e a constantes e necessárias reformulações curriculares. O presente trabalho teve como objetivo levar o conhecimento aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Biologia EaD da importância da pesquisa cientifica visando acelerar o processo biológico da germinação das sementes podendo ser utilizado como material complementar em sala de aula pelos professores. O experimento foi conduzido em Gurupi-TO pelos alunos do IV período de Licenciatura em Ciências Biológicas EaD. Utilizaram-se cinco tratamentos pré-germinativos e os resultados foram obtidos pelo cálculo de Índice de Velocidade de Germinação e Porcentagem de Germinação. O melhor resultado foi obtido no tratamentos T5, seguido do T2.

PALAVRAS-CHAVE: Dormência; sementes; propagação.

INTRODUÇÃO

O Tamboril (*Enterolobium contortisiliquum (Vell.)*), é uma espécie de crescimento rápido, podendo atingir uma altura entre 20 a 30 metros. Por ser uma espécie pioneira é indicada para reflorestamento de áreas degradadas.

A propagação dessa espécie através de sementes é lenta e desuniforme devido ao mecanismo de dormência. Segundo Durigan (1997), as sementes podem apresentar forte dormência devido à impermeabilidade do tegumento.

Para Eira *et al* (1993), esse tipo de dormência pode ser interrompido pela escarificação, termo aplicado aos tratamentos que provocam ruptura ou o enfraquecimento do tegumento.

Segundo Nazário (2006) e Alcalay (1982), são de grande relevância a realização de estudos envolvendo os aspectos fisiológicos e tecnológicos de sementes, buscando aumentar, acelerar e uniformizar o processo de germinação, que resulta na produção de mudas mais vigorosas para o plantio e de baixo custo. São muitos os métodos utilizados para acelerar o processo biológico de germinação de sementes (quebra de dormência).

Atualmente a educação ambiental têm se destacado, nas diversas esferas educacionais não só nos conteúdos de Ciências e Geografia, acredita-se que os demais conteúdos devem participar devido à gravidade dos problemas ambientais que nos rodeiam. As questões sociais, econômicas, culturais e ambientais que envolvem a Educação Ambiental exigem a interdisciplinaridade e a constantes e necessárias reformulações curriculares (PCN, 1997).

O presente trabalho teve como objetivo levar o conhecimento aos acadêmicos do curso de Licenciatura em Biologia EaD da importância da pesquisa cientifica visando acelerar o processo biológico da germinação das sementes, podendo ser utilizado como material complementar de temas transversais em sala de aula.

METODOLOGIA

A partir de aulas expositivas e práticas sobre dormência e quebra de sementes ministradas no curso de Licenciatura em Biologia EaD da UFT, Campus de Gurupi, foi proposto aos alunos realizassem um ensaio utilizando alguns dos métodos estudados em sala.

O ensaio foi realizado com 5 tratamentos e 5 repetições onde cada repetição foi constituída com 25 sementes que foram selecionadas para não haver diferenças entre elas, sendo que os tratamento utilizados foram: Tratamento (T1) – Testemunha; Tratamento (T2) – Fervura em H_2O (2 mim); Tratamento (T3) – Choque-térmico; Tratamento (T4) Água oxigenada (H_2O_2); Tratamento (T5) – Lixa 60.

O ensaio foi conduzido por um período de 30 dias. As avaliações realizadas foram a Porcentagem de Germinação (%) e Índice de Velocidade de Germinação (IVG), conforme citado por MIGUIRE (1962). A fórmula usada para calcular o IVG foi IVG = G1/N1+G1/N2+...+ Gn/Nn. Onde IVG = Índice de Velocidade de Germinação; G1, G2, Gn = número de sementes germinadas desde a primeira contagem até a última contagem; N1, N2, Nn = número de dias desde o plantio até o ultimo dia de avaliação.

O ensaio teve início no dia 10/09/2011, no qual foram selecionadas 625 sementes que foram subdivididas em cinco lotes de 125 sementes. Em seguida foram realizados os processos de quebra de dormência e plantadas em copos descartáveis com areia lavada de granulação média. Em cada repetição foram plantas 25 sementes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E/OU DISCUSSÕES,

De acordo com os resultados apresentados (*Tabela 1*), o melhor resultado de quebra de dormência das sementes foi o tratamento T5 Lixa, com uma velocidade de germinação de 5,52 e a porcentagem de germinação também foi superior aos demais com 92,8% de sementes germinadas. Alexandre et. al (2009), estudando tratamentos pré-germinativos em sementes de tamboril, obtiveram resultados de (75%) de germinação e um IVG de 5,91, que é aproximadamente igual ao encontrado no presente trabalho.

O tratamento T2, que consistiu em ferver as sementes por dois minutos, obteve um IVG de 2,70 e uma geminação 72,8 %. Eira et. al (1993), em um ensaio de dormência em sementes de tamboril, encontraram resultados muito próximos ao apresentado no presente trabalho, com H_2O fervente 73% de germinação.

Tabela1: Índice de Velocidade de Germinação e a Porcentagem de Germinação das sementes de tamboril nos diferentes tratamentos pré-germinativos.

Tratamento	IVG	% GERMINAÇÃO
T1 – Testemunha	0,13	2,4
T2 - Fervura em H_2O (2mim)	2,70	72,8
T3 – Choque Térmico	0,93	22,4
T4 - H_2O_2 (60 mim)	0,00	0
T5 – Lixa granulação 60	5,52	92,8

No tratamento T5 o início da germinação ocorreu aos oito dias após do plantio, com 107 sementes germinadas no total (Figura1). Nos demais tratamentos praticamente não houve germinação até esta data. Na maioria dos tratamentos a germinação ocorreu após o décimo sexto dia. No tratamento T4, com água oxigenada, não ocorreu germinação até o final da avaliação (Figura 1).

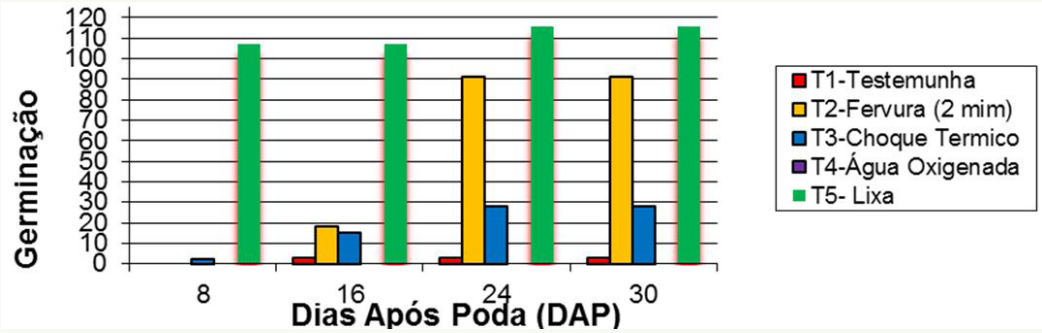


Figura 1: Quantidade de sementes germinadas por tratamento no período de avaliação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho os melhores resultados foram obtidos no tratamento T5 seguido do T2.

Este trabalho pose ser utilizado em sala de aula por professores de diversas disciplinas do Ensino Médio, como temas transversais, enfocando a interdisciplinaridade.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Tocantins, polo de Gurupi – TO, pelo curso.

Aos familiares, amigos e colegas da graduação e todos que contribuíram.

REFERÊNCIAS.

ALCALAY, N.; AMARAL, D.M.I. Quebra de dormência em sementes de timbaúva - *Enterolobium contortisiliquum* (VeII.) Morong. **Silvicultura em São Paulo**, 16A:1149-1152, 1982.

ALEXANDRE, R. S.; GONÇALVES. F. G.; ROCHA, A. P.; ARRUDA, M. P. DE LEMES, E. DE Q.; Tratamentos físicos e químicos na superação de dormência em sementes de Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong; **Revista Brasileira de Ciências Agrárias;** v.4, n.2, p.156-159, abr.-jun., 2009; Recife, PE, UFRPE. www.agraria.ufrpe.br.

DURIGAN, J. F. Colheita, conservação e embalagens. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DA GOIABEI RA, 1., 1997, Jaboticabal. **Anais**...Jaboticabal: FUNEP, 1997. p.152-154.

EIRA, M.T.S.; FREITAS, R.W.A.; MELLO, C.M.C. Superação da Dormência de Sementes de *Enterolobium contortisiliquum* (Vell)). Revista Brasileira de Sementes, v.15, n.2, p.177-181, 1993.

MAGUIRE, J.D. Speed of germination-aid in selection and evaluation for seedlig emergence and vigor. **Crop Science**, Madison, v.2, n.1, p.176-177,1962.

NAZÁRIO, P.. Tratamentos pré-germinativos visando minimizar a dormência em sementes de tucumã **(***Astrocaryum aculeatum* **G. MEY.)**. 2006. 94f. Dissertação (mestrado) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2006.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: meio ambiente, saúde / Ministério da Educação e do Desporto. Brasília. 1997.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 4

Apresentação: Poster

CARACTERIZAÇÃO DOS FRUTOS E PSEUDOFRUTOS DE CAJUEIRO ANÃO PRECOCE CULTIVADO NA REGIÃO CENTRAL DO TOCANTINS, SOB CONDIÇÕES DE SEQUEIRO

Autores:
MONTEIRO,Sara Pinto; ALVES, Ronice Veloso; SIEBENEICHER, Susana Cristine

RESUMO : O caju é uma fruta nativa de elevado potencial para exploração comercial. Este trabalho tem o objetivo de caracterizar os frutos e pseudofrutos de famílias de progênies de cajueiro-anão precoce cultivadas em condições de sequeiro na região central do Estado do Tocantins. O experimento foi conduzido no Centro Agrotecnológico de Palmas - TO. Os tratamentos utilizados consistiram de 20 progênies (famílias) de cajueiro-anão precoce, três repetições com oito plantas por parcela. As variáveis analisadas foram massa, comprimento, largura e espessura das castanhas e massa, comprimento longitudinal, comprimento diagonal maior e menor, determinação de sólidos solúveis, acidez titulável, pH e coloração do pedúnculo. As famílias analisadas apresentaram elevada variação quanto aos caracteres avaliados, destacando-se a presença de frutos de cores vermelho, laranja e amarela em plantas de mesma família. Observou-se que quanto à massa fresca do pedúnculo todas as famílias apresentaram médias que se enquadram na preferência do consumidor (100 a 140g).

Palavras chave: castanhas, pedùnculos e progênies.

INTRODUÇÃO

De aparência exótica, aroma agradável e sabor singular, o caju é uma fruta perfeita para colorir, perfumar, enriquecer e diversificar pratos da culinária tropical. A referência sensorial e nutricional da amêndoa e da polpa suculenta faz desta uma das frutas nativas de maior potencial para a exploração sustentada no território brasileiro (AGOSTINI-COSTA et al., 2005).

Em vista da influência dos fatores ambientais, a introdução de genótipos em ambientes que extrapolem o limite da região nordeste, faz-se interessante, além de ser um importante passo para a expansão da cajucultura no Brasil, e conseqüentemente para o agronegócio, o que torna relevante o estudo sobre a cultura em outras regiões (TAVARES, 2009).

O presente trabalho teve como objetivo caracterizar os frutos e pseudofrutos de famílias de progênies de cajueiro-anão precoce cultivadas em condições de sequeiro na região central do Estado do Tocantins.

MATERIAL E MÉTODOS

O projeto está implantado na área experimental do Centro Agrotecnológico de Palmas – TO. As progênies foram plantadas em abril de 2008, com espaçamento de 7 x 5m entre plantas e linhas respectivamente, com delineamento experimental em blocos casualizados constituído por 20 tratamentos (famílias de progênies), três repetições com oito plantas por parcela. As famílias de progênies que compõem os tratamentos são: BORB-1, BRS 189, BRS 226, BRS 265, CAP12, CAP14, CCP 09, CCP76, EMB 50, EMB 51, FAGA 1, FAGA 11, PRO 555-1, HAC 237-5, HB01-33, HB01-58, HB01-69, ME98-126 e ME98-131.

Os pedúnculos e as castanhas foram colhidos manualmente, durante os meses de agosto, setembro e outubro de 2010, três meses de safra, sendo as amostras (pedúnculos e castanhas) transportados cuidadosamente em caixas de isopor ao laboratório de Ecofisiologia Vegetal da Universidade Federal do Tocantins, campus de Gurupi.

Para avaliação do pseudofruto foram utilizadas quatro amostras por planta de cada família, sendo submetidos à pesagem e mensuração de massa, comprimento e diâmetros basal e apical. Foram realizadas análises química do suco com a determinação de sólidos solúveis, acidez titulável e pH. Para avaliação das castanhas foi realizada a contagem de todo o material coletado e a caracterização biométrica (comprimento, largura e espessura) de 15 castanhas por planta de cada família.

Os dados foram apresentados em médias das famílias e calculados o desvio padrão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias da massa das castanhas apresentaram uma variação entre 5,0 a 8,64 gramas. Nota-se que as famílias que apresentaram os maiores valores foram FAGA 1, PRO 555-1, HB 01-33 ME98-131. Quanto as médias do comprimento da castanha, se observa que houve variação entre as familias, sendo o menor valor apresentado pela EMB 50 (28,6mm), seguida de perto pelas familias CCP 76 (28,7mm), BRS 226 (29,2mm) e CAP 12 (29,9mm) e se destacando com o maior valor as familias FAGA 1, HB01-33 e CA- 14 com (37,3mm), (37,3mm) e (37,0mm) respectivamente. Comparando a largura das castanhas, pode-se observar uma variação de 22,3 a 27,2mm, sendo a familia ME9-131 a que apresentou o maior valor e o menor valor expresso pela familia HB01-58. Considerando a espessura das castanhas, observa-se uma tendência de variação de 16,0 a 19,5mm entre as médias das familias analisadas. No entanto, os maiores valores foram superiores a 19mm apresentados pelas familias HB01-33 (19,5mm), ME98131 (19,3mm) e ME98-126 (19,3mm)

Tabela 1. Massa, comprimento, largura e espessura das castanhas das famílias de progênies de caju-anão-precoce cultivados na região central do Tocantins, Palmas, 2010.

FAMÍLIAS	MASSA (g)		COMPRIMENTO (mm)		LARGURA (mm)		ESPESSURA (mm)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
BORB-1	7,13	1,57	35,11	1,86	26,40	2,97	18,67	1,16
BRS 189	6,10	0,49	31,93	0,84	25,06	1,16	17,39	0,30
BRS 226	5,56	1,57	29,21	2,06	23,89	1,56	17,93	0,92
BRS 265	6,85	1,41	32,13	2,29	24,35	1,35	18,23	0,54
CAP 12	5,81	-	29,98	0,39	23,58	0,55	17,65	0,71
CAP 14	6,88	1,32	37,04	4,68	26,25	2,16	18,28	1,03
CCP 09	6,46	2,20	32,41	0,43	24,89	1,06	17,48	0,57
CCP 76	5,56	0,61	28,67	0,58	23,06	0,79	16,90	0,49
EMB 50	5,00	-	28,60	-	22,85	-	18,15	-
EMB 51	6,46	2,10	34,18	2,76	26,62	2,30	17,99	0,89
FAGA 1	8,64	2,04	37,31	3,22	26,38	1,48	18,22	1,75
FAGA 11	7,55	2,69	34,49	3,24	25,72	2,10	18,28	1,22
PRO 555-1	8,36	1,38	35,96	2,49	25,98	3,09	18,04	0,39
HAC 237-5	6,93	1,53	33,38	3,31	26,52	1,79	17,58	1,56
HB 01-33	8,19	0,81	37,31	2,11	26,99	1,42	19,48	1,36
HB 01-58	5,65	0,03	30,80	2,52	22,27	1,56	17,09	0,65
HB 01-69	5,06	0,60	31,55	1,78	26,66	6,19	15,95	1,05
ME 98-126	8,37	1,38	35,20	2,09	26,12	1,37	19,33	1,32
ME 98-131	6,87	0,73	32,90	2,52	27,16	0,01	19,34	1,24
HAC 222-4	6,14	-	31,95	-	23,14	-	18,96	-

* Dados apresentados como média e desvio padrão de 20 famílias de cajueiro-anão--precoce.

Quanto a massa fresca do pedúnculo houve uma leve variação nas médias obtidas, com o menor valor para a familia HB 01-58 (39,78g) e a maior média para HB 01-33 (115,38g). Segundo Barros et al. (2000) a preferência dos consumidores concentra-se em pedúnculos com peso variando de 100 a 140g, no entanto apenas duas famílias avaliadas (HB 01-33 e ME 98-131) apresentaram frutos que se enquadram neste requisito. Analisando-se as médias do comprimento longitudinal do pseudofruto observa-se que houve variação dentro e entre as famílias, destacando-se as famílias ME98-131 e HB01-33 que obtiveram os maiores valores e FAGA 11 apresentando o menor valor. Tanto o diâmetro basal quanto o diâmetro apical dos pseudofrutos demonstraram haver variação entre e dentro das famílias analisadas. As maiores médias observadas para ambas variáveis foram obtidas pelas famílias HB01-33 e, BRS 265, ME98-131 e PRO 555-1 (Figura 2). Esses valores demonstram haver uma relação entre si, porque refletem bem o formato do fruto, piriforme (formato de pêra) ou de maçã (GOMES, et al. 2006). Comparando aos resultados obtidos por Pereira et. al. (2005), que observou em clones CCP 76, CCP 06, CCP 1001 e CCP 09, valores médios para o diâmetro basal de 5,43 cm e diâmetro apical de 4,56 cm, nota se certa semelhança com os valores obtidos neste trabalho. Ao comparar as dimensões biométricas dos pseudofrutos, observou-se que a família HB01-58 apresentou um pedúnculo de tamanho pequeno e formato arredondado. Entretanto a família HB01-33 apresentou maiores comprimento e diâmetros basal e apical, porém sua massa fresca não foi tão expressiva.

Tabela 2. Massa fresca do pseudofruto, comprimento longitudinal, diâmetro basal e diâmetro apical de pedúnculos das famílias de progênies de caju-anão-precoce cultivados na região central do Tocantins, Palmas, 2010.

FAMÍLIAS	MASSA PSEUDOFRUTO (g)		COMPRIMENTO LONGITUDINAL (cm)		DIÂMETRO BASAL (cm)		DIÂMETRO APICAL (cm)	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
BORB-1	43,31	9,66	5,92	0,61	3,75	0,42	2,91	0,37
BRS 189	53,86	15,65	6,09	0,91	4,17	0,64	3,06	0,51
BRS 226	48,25	25,93	5,60	0,91	3,80	1,12	3,41	1,14
BRS 265	77,88	22,82	6,11	0,82	4,94	0,52	3,90	0,50
CAP14	70,91	20,60	6,41	1,62	4,60	0,52	3,16	0,42
CCP 09	53,67	24,80	5,45	1,25	4,31	0,77	3,17	0,56
CCP 76	47,34	14,06	5,45	1,03	3,86	0,57	2,85	0,62
EMB 51	70,66	28,06	6,46	1,33	4,59	0,74	3,35	0,52
FAGA 1	51,03	23,60	6,65	2,18	4,00	0,56	2,77	0,36
FAGA 11	56,16	15,07	4,66	0,43	4,29	0,43	3,48	0,45
PRO 555-1	89,57	21,66	6,98	1,03	4,90	0,26	3,40	0,24
HB 01-33	115,38	28,33	7,90	1,91	5,62	0,52	4,00	0,48
HB 01-58	39,78	16,29	5,91	0,76	3,54	0,78	2,61	0,53
HB 01-69	66,56	32,86	5,96	1,18	4,30	0,83	3,30	0,67
ME 98-126	64,80	14,84	6,70	0,54	4,30	0,39	3,21	0,38
ME 98-131	102,86	14,35	8,92	0,26	4,87	0,18	3,51	0,29
HAC 222-4	53,45	12,84	5,88	0,58	4,27	0,32	3,30	0,36

* Dados apresentados como média e desvio padrão de 17 famílias de cajueiro-anão-precoce.

Com relação a médias de sólidos solúveis, nota-se uma variação de 10,5 a 14,5 °Brix entre as famílias, destacando-se com os maiores teores de açúcares, a partir de 14 °Brix, as famílias ME98-131 (14,0 °Brix), BRS 226 (14,38 °Brix) e BOR-1 (14,50 °Brix) (Tabela 3). Quanto a acidez titulável (AT) se observa uma variação de 0,24 a 0,31% apresentados pelas familias HB01-69 e PRO 555-1 respectivamente. Em estudos realizados por Crisóstomo et al., (2002), avaliando genitores e híbridos de cajueiro anão precoce obtiveram médias de acidez titulavel com variação de 0,16 a 0,32%, valores semelhantes aos encontrados neste experimento. Quanto ao pH das famílias avaliadas pode-se observar uma faixa de variação de 3,91 a 4,72. As famílias HAC 222-4 (3,91) e BRS 226 (3,96) apresentaram um pH abaixo de 4.0, demonstrando maior acidez em relação às outras famílias analisadas .

Tabela 3. Sólidos solúveis (SS), acidez titulável (AT) e pH de suco de pseudofrutos das famílias de progênies de caju-anão-precoce cultivados na região central do Tocantins, Palmas, 2010.

FAMÍLIAS	SS (°Brix)		AT (%)		pH	
	M	DP	M	DP	M	DP
BORB-1	14,50	-	0,30	-	4,50	-
BRS 189	13,00	2,88	0,29	0,01	4,40	0,17
BRS 226	14,38	0,53	0,26	0,01	3,96	0,08
BRS 265	12,75	-	0,30	-	4,62	-
CAP 14	12,63	1,48	0,29	0,02	4,47	0,30
CCP 09	12,53	1,53	0,30	0,02	4,57	0,31
CCP 76	11,54	0,08	0,28	0,02	4,26	0,30
EMB 51	13,00	0,89	0,30	0,02	4,64	0,28
FAGA 1	13,88	2,30	0,27	0,01	4,11	0,14
FAGA 11	12,38	0,88	0,30	0,00	4,53	0,06
PRO 555-1	10,50	-	0,31	-	4,72	-
HB 01-33	12,13	1,94	0,30	0,00	4,55	0,09
HB 01-58	12,69	0,62	0,28	0,02	4,23	0,26
HB 01-69	13,64	1,22	0,24	0,09	4,19	0,36
ME 98-131	14,00	-	0,28	-	4,23	-
HAC 222-4	12,75	-	0,26	-	3,91	-

* Dados apresentados como média e desvio padrão de 16 famílias de cajueiro-anão-precoce.

Quanto à coloração dos pseudofrutos, observou-se variações entre os tons de cores do vermelho, laranja e amarelo entre as plantas de mesma família, destacando a cor vermelho, presente em todas as famílias avaliadas. Notou-se a presença de uma única cor para os pseudofrutos em famílias que não apresentaram repetição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As castanhas das famílias HB01-33 e FAGA 1 apresentaram médias para massa, comprimento, largura e espessura entre os maiores valores, conferindo lhe melhor qualidade em relação as demais famílias. A cor vermelha é que mais se evidencia nas famílias. A alta variação na expressão das características avaliadas entre progênies de mesma família, possivelmente relaciona-se a fatores genéticos influenciados pela polinização aberta.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI-COSTA, T. S.; VIEIRA, R. F.; NAVES, R. V. Caju, identidade tropical que exala saúde. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Disponível: http://www.embrapa.br/embrapa/imprensa/artigos/2005/artigo.2005-12-29.6574944222. Acesso: 01 de novembro 2010.

TAVARES, T.M. Caracterização do desenvolvimento inicial de progênies de cajueiro anão precoce nas condições edafoclimáticas do Tocantins. Dissertação de Mestrado em Produção Vegetal.Gurupi-TO, 2009, p.42.

BARROS, L.M.; CAVALCANTI, J.J.V.; PAIVA, J.R.; CARDOSO, J.E.; CORRÊA, M.P.F.; LIMA, A.C. Desempenho de clones de cajueiro anão em condições de sequeiro. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2000. 22p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Boletim de Pesquisa, 29).

GOMES, J.C.M.; GOMES, N.W.; SILVA, L.C.A.; LIMA, W.A.; SILVA, J.M. Caracterização pós-colheita de clones de cajueiro anão precoce no oeste da Bahia. Bahia Pesquisa Agricola. v.7, n.2. abr.2006.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 5

Apresentação: Poster

CARACTERIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE PROGÊNIES CAJU (*Anacardium occidentale L.*) ANÃO PRECOCE NO ESTADO DO TOCANTINS[1]

Autores:
Santos, Dioga; Siebeneichler, Susana Cristine; Oliveira, Frances Nunes de [2]

[1] O trabalho faz parte de um projeto intitulado: Adaptação e seleção do cajueiro-anão precoce para o estado de Tocantins , sendo conduzido pela autora e demais alunos do grupo de pesquisa dentro do PIVIC;

[2] Aluna do Curso de Agronomia; Campus de Gurupi; e-mail: diogasantos@gmail.com;
[3] Orientadora do Curso de Agronomia; Campus de Gurupi; e-mail: susana@uft.edu.br;
[4] Mestrando em produção vegetal no programa de mestrado da UFT/Câmpus de Gurupi.e-mail: francisdeoliveira@hotmail.com

RESUMO

A cajucultura vem crescendo no Tocantins, pois o Estado tem um grande potencial para esta fruta, principalmente por causa do clima, do período de estiagem e da localização, que favorece o transporte e a comercialização para os estados do nordeste e outras regiões. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o crescimento e a produção das progênies de cajueiro nas condições edafoclimáticas da região sul do Tocantins. O experimento foi implantado em fevereiro de 2009, utilizando um delineamento em blocos casualizados com 5 repetições, sendo que o espaçamento utilizado foi o de 5 x 3m, compreendendo uma área total de 3.600m². Através das medidas biométricas pôde-se observar que estas progênies têm um potencial de adaptação durante o seu crescimento às condições edafoclimáticas do Tocantins. Porém a maioria destas apresentou uma grande incidência de mofo preto e podridão preta da haste então devida o controle não ser viável as plantas foram eliminadas da área.

PALAVRAS-CHAVE: cajucultura; teor relativo de água; incidência de doenças.

INTRODUÇÃO

A cajucultura vem crescendo no Tocantins, pois o Estado tem um grande potencial para esta fruta, principalmente por causa do clima, do período de estiagem e da localização, que favorece o transporte e a comercialização para os estados do nordeste e outras regiões. O Brasil no ano de 2010 teve uma área plantada de 767.193 ha, e uma produção de 189.127 toneladas de castanha de caju com um rendimento médio de 247 kg ha^{-1} (IBGE, 2010). O estado do Tocantins teve 545 ha de área plantada, alcançou uma produção de 516 t, e 1.112 kg ha^{-1} de rendimento médio (IBGE 2009).

Apesar da sua importância socioeconômica, a cajucultura em algumas regiões de plantio, vem atravessando um período crítico, motivado pelos constantes decréscimos de produtividade, causada pelo modelo exploratório empregado. Desta forma a realização de um trabalho em que haja a seleção das melhores progênies para o Tocantins, fornecendo genótipos para seleção clonal, a partir de indivíduos superiores, com tolerância ao período de seca e com boa produção inicial, ou seja, adaptados às condições do Tocantins.

Portanto o presente trabalho tem como objetivo avaliar o crescimento e a produção das progênies de cajueiro nas condições edafoclimáticas da região sul do Tocantins.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na área experimental do Campus Universitário de Gurupi da Universidade Federal do Tocantins, com a produção das mudas de caju anão precoce a partir de sementes de seis progênies cultivadas sob responsabilidade da EMBRAPA - Agroindústria Tropical.

O experimento foi implantado em fevereiro de 2009, utilizando um delineamento em blocos casualizados com 5 repetições, sendo que o espaçamento utilizado foi o de 5 x 3m, compreendendo uma área total de 3.600m².

As avaliações do desenvolvimento das plantas eram feitas bimensalmente em todas as plantas de cada parcela. A variável altura da planta foi medida a partir da superfície do solo até o topo do ramo mais desenvolvido; o diâmetro do caule foi medido a partir de 0,30 m da superfície do solo. A envergadura da copa foi calculada com base na média aritmética da medida do diâmetro da copa na direção norte-sul e leste-oeste.

Também foi determinado o teor relativo de água (TRA), segundo o método descrito por Catsky (1960).

Para análise estatística das variáveis: altura, diâmetro e envergadura da copa foi utilizada análise linear, pelo programa Excel versão 2007, para os demais dados calculou-se o desvio padrão das amostras pelo programa Excel, versão 2007.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As progênies apresentaram um aumento na altura da planta ao longo do período avaliado (Figura 1A), porém a progênie PRO 555 apresentou a maior altura em centímetro no final do período avaliado com um incremento de (0,28 cm/dia), no entanto as progênies PRO 805 e BRS 253 tiveram um maior incremento (0,31 e 0,30, respectivamente), mesmo no inicio apresentando uma altura menor em relação às demais progênies com exceção para BRS 226. A progênie BRS 226 apresentou o menor crescimento e um incremento de (0,22 cm/dia).

As respostas das progênies de caju anão precoce em relação ao diâmetro do caule foram similares ao longo do período avaliado (Figura 1 B), portanto, nota-se que o diâmetro do caule foi maior nas progênies PRO 555, BRS 265 e BRS 253, as quais apresentaram a maior taxa de incremento (0,1028, 0,1022 e 0,0933 mm/dia, respectivamente). O contrário foi observado para a progênie BRS 226 que apresentou menor incremento e o menor diâmetro do caule da planta, ao longo de todo período avaliado em relação às demais (0,0727 mm/dia).

As progênies de caju anão precoce apresentaram um aumento na variável envergadura da copa (Figura 1 C), porém verificou-se que as progênies BRS 265, PRO 555 no final do período obtiveram uma maior envergadura da copa e um incremento de (0,38 e 0,28 cm/dia, respectivamente). Apesar da progênie PRO 555 apresentar a maior envergadura esta não teve o maior incremento que as demais, pois apresentava a uma maior envergadura no inicio da avaliação.

As progênies formaram três grupos distintos nas três variáveis avaliadas, sendo que as progênies PRO 555 e BRS 265 apresentaram um maior desenvolvimento que as demais em relação à altura, diâmetro e envergadura da copa, já a progênie BRS 253 teve um desenvolvimento intermediário e a progênie BRS 226 apresentou a menor altura, diâmetro e obteve a segunda menor envergadura.

Portanto nota-se que há uma variação entre as progênies de caju anão precoce em relação à altura, diâmetro e envergadura da copa. Essa diferença entre as progênies ocorre devido à alta variabilidade genética, em decorrência das plantas serem de origem alógama.

A determinação do teor relativo de água (TRA) é uma metodologia que acompanha a avaliação das plantas em relação à resistência ao estresse hídrico, juntamente com o potencial hídrico e o teor de prolina ou de açúcares nas células das plantas. Segundo CAIRO (1995), citado por CARDOSO et al. (2008), o TRA de uma folha está relacionado à turgescência celular, que reflete o volume de água na célula e é importante para avaliar o estado hídrico da planta.

O TRA não variou entre as progênies de caju anão precoce (Figura 2 D), assim provavelmente nas condições de estresse hídrico as plantas tem a mesma resposta. Já Nogueira et al. (2000), ao avaliar a cultura da acerola submetidas a déficit hídrico observou que ao prolongar o estresse de água o teor relativo de água variou entre as aceroleiras propagadas de forma sexuada e assexuadamente.

As progênies de caju anão precoce apresentaram uma incidência de doenças nos dois períodos avaliados (Figura 2 E), no período de outubro a incidência de mofo preto e podridão preta da haste (PPH) tiveram um aumento em todas as progênies, sendo que a mais afetada foi a PRO 555 (3,2 % de incidência de PPH) e a BRS 265 apresentou 2,5 % de mofo preto. Segundo Almeida et al., (2008) a podridão preta da haste causada pelo fungo *Lasiodiplodia theobromae* representa problemas na produção além de limitar os clones que devem ser recomendados, sendo portanto, que é importante priorizar o melhoramento genético para selecionar materiais resistentes, já que este é o método mais viável atualmente.

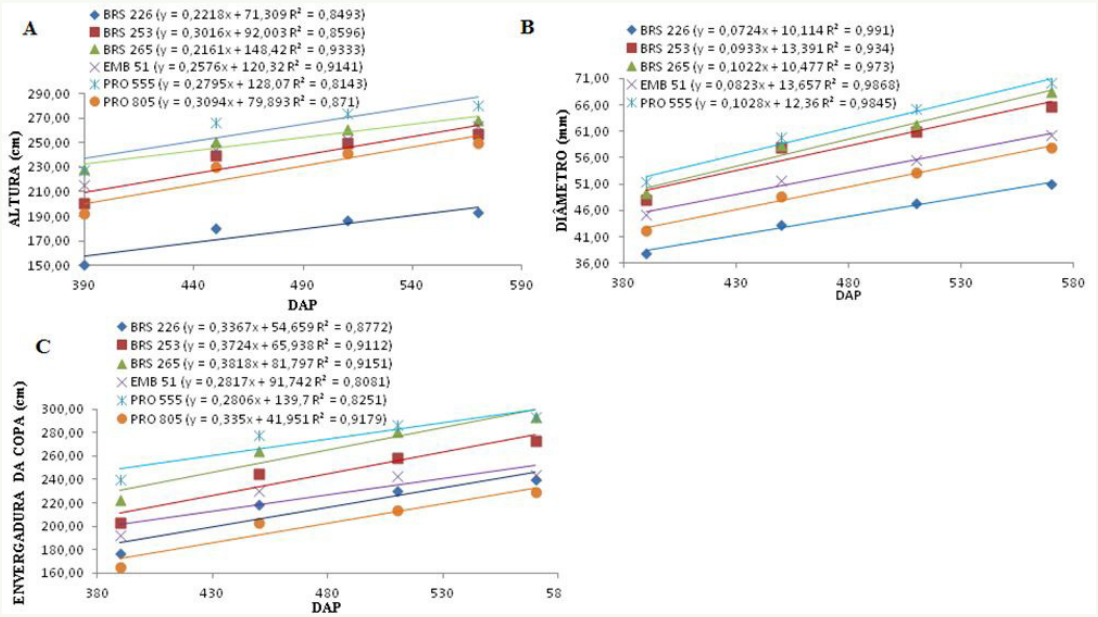


Figura 1 – Altura (A), diâmetro (B), envergadura da copa (C) das progênies de cajueiro anão precoce. Gurupi-TO, 2011.

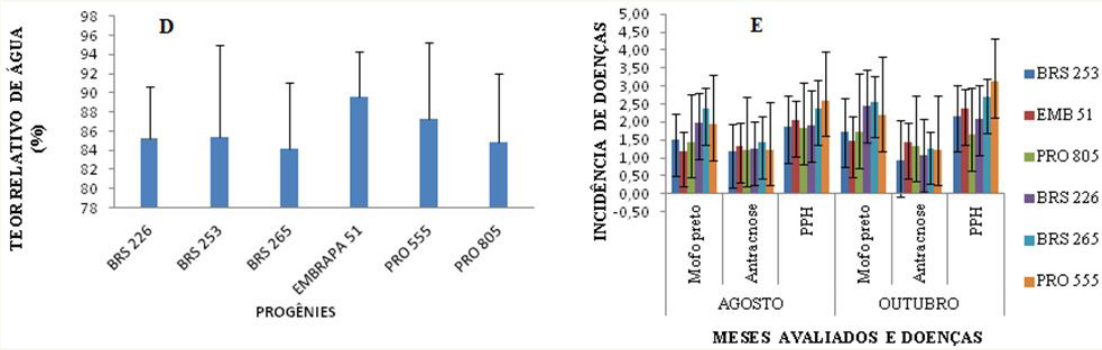


Figura 2 – Teor relativo de água % (D) e incidência de doenças % (E), das progênies de cajueiro anão precoce. Gurupi-TO, 2011.

Através das medidas biométricas pôde-se observar que estas progênies têm um potencial de adaptação durante o seu crescimento às condições edafoclimáticas do Tocantins. Porém a maioria destas apresentou uma grande incidência de mofo preto e podridão preta da haste então devida o controle não ser viável as plantas foram eliminadas da área.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com o apoio do CNPq e da UFT/Campus de Gurupi

REFERÊNCIAS

Almeida, H. J. S. et al. Relatório Técnico Científico da Reunião Técnica da Cajucultura no Maranhão. São Luis – MARANHÃO, 2008.

BARROS, L.M. de; PIMENTEL, C. R. M.; CORREA, M. P. F.; MESQUITA, A.L. M. Recomendações técnicas para a cultura do cajueiro-anão-precoce. Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1993. 65 p. (Embrapa-CNPAT. Circular Técnica, 1).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: banco de dados. Disponível em: < http: www. http://www.to.gov.br/secom/noticia.php?id=17336>. Acesso em: 17 jan. 2011.

NOGUEIRA, R. J. M. C.; MORAIS, J. A. P. V. de; BURITY, H. A.; BEZERRA NETO, E. A. Alterações na resistência à difusão de vapor das folhas e relações hídricas em aceroleiras submetidas a déficit de água. Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal. v. 13, n. 1, p. 75-87, 2001.

FROTA, P. C. E.; PARENTE J. I. G. Clima e fenologia. In.: ARAÙJO, J. P. P. de.; SILVA, V. V. da .Cajucultura: Modernas Técnicas de Produção. Fortaleza: EMBRAPA/ CNPAT, 1995. 43-54 p.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 6

Apresentação: Comunicação Oral

IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO BOTÂNICO-PEDAGÓGICO NA ESCOLA MUNICIPAL MESTRE FRANCISCO RIBEIRO EM PEIXE – TO[3]

Autores:
SANTOS, Luzia Ferreira da Cruz[2], LEÃO, Fernando Ferreira nas[1]

[1] Licenciado e Bacharel em Biologia; Doutor em Agronomia (UFT) Gurupi – TO – ferleao@hotmail.com
[2] Acadêmico do Curso de Licenciatura em Biologia EaD (UFT) Gurupi – TO – luziaferreirapxe@hotmail.com
[3] Trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Biologia EaD pela Universidade Federal do Tocantins – Polo de Gurupi-TO.

RESUMO: Objetivando melhorar a atual situação do ensino de ciências, onde existem lacunas entre aulas teóricas e práticas, além da falta de motivação de estudantes e professores, propôs-se a implantação de um espaço botânico-pedagógico na Escola Municipal Mestre Francisco Ribeiro em Peixe – TO, para a obtenção de um ambiente favorável às aulas práticas de ciências, tornando-as mais interessantes, participativas e motivadoras para os alunos, sem perder a perspectiva científica. A efetivação do Horto Medicinal e da horta escolar com 15 espécies de plantas, além das 52 árvores nativas do cerrado plantadas pela Empresa Enerpeixe, trouxe um espaço de saúde, cidadania, aprendizagem e de estímulo à conservação do conhecimento e do uso racional da biodiversidade. O espaço botânico-pedagógico trouxe também, grande melhora para o ensino de Educação Ambiental e Ciências, além de tornar o ambiente escolar mais agradável e propício à aprendizagem interdisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: espaço botânico-pedagógico, aulas práticas, ensino de Ciências

INTRODUÇÃO

Atualmente a interdisciplinaridade têm se destacado, dada sua importância nas diversas esferas educacionais (PCN, 1997). Dentro deste contexto interdisciplinar, a portaria nº 678/91, do MEC (1991) determinou que a Educação Escolar devesse contemplar a Educação Ambiental, permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino, em um processo participativo, contínuo e com o envolvimento de toda sociedade, devendo extrapolar os muros das instituições, com participação multiprofissional das diferentes áreas do conhecimento e atuação humana.

Na busca de componentes para trabalhar a Educação ambiental em um contexto interdisciplinar, este trabalho buscou a implantação de um espaço botânico-pedagógico na Escola Municipal Mestre Francisco Ribeiro em Peixe – TO. A área utilizada de 2480 m^2 foi a do pátio externo do colégio, onde já existiam 52 árvores nativas do cerrado que foram plantadas pela empresa Enerpeixe. Também foi implantado um horto medicinal, reunindo 15 espécies de plantas medicinais. Todas as espécies, do cerrado e medicinais, foram identificadas. (Figuras 1 e 2).

Figura 1: Árvores nativas do cerrado

Figura 2: Horta escolar produzindo

A implantação do Horto Medicinal trouxe um espaço de saúde, cidadania e de estímulo à conservação do conhecimento e do uso racional da biodiversidade; o espaço botânico–pedagógico tornou as aulas de ciências mais participativas e atraentes para professores e alunos.

METODOLOGIA

As 52 espécies de árvores nativas do cerrado foram identificadas (nome popular) como sendo de nove espécies diferentes: Chichá, Pequi, Cedro, Aroeira, Mangaba, Tarumã, Ipê roxo, Ipê amarelo e Ingá da mata. Também foram identificadas frutíferas como o Açaí, Coco da Bahia, Goiaba, Amora preta, Acerola, Limão, Ata e Noni.

Para o horto medicinal as espécies (nome popular) foram identificadas como Açafrão, Gengibre, Alfazema, Camomila, Erva-doce, Alecrim, Manjericão, Arnica, Babosa, Erva-de-santa-maria, Capim santo, Boldo, Hortelã da folha gorda, Hortelã de cheiro e Citronela.

Para a confecção do horto, o terreno foi cercado e houve a correção e preparação do solo. A produção foi feita por meio de um sistema orgânico. Com ajuda de um diarista cedido pela prefeitura municipal, foram também realizadas capinas e revolvimento da terra, além do preparo e cultivo de nove canteiros com mudas de plantas medicinais, cedidas por moradores vizinhos. Os canteiros foram construídos em forma de figuras geométricas e cercados por garrafas PET (Figura 3). Utilizou-se fita métrica, esquadro, cavadeira, enxada, pá e 15 carrinhos de mão de adubo orgânico na construção dos canteiros.

Figura 3: Canteiros do horto com formas geométricas

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E/OU DISCUSSÕES

O grande desafio na execução do projeto foi fazer com que os alunos participassem da construção e futura manutenção do horto medicinal e espaço botânico-pedagógico, pois isso seria de grande valia para a melhoria das aulas práticas, favorecendo a ação pedagógica de vários outros docentes. Como o lixo no meio ambiente é um tema de grande relevância, foi realizada uma campanha para arrecadação de garrafas PET, objetivando estimular a reutilização de materiais de difícil degradação no meio ambiente. Com essas garrafas os canteiros do horto medicinal foram cercados.

Essa estratégia deu bons resultados, pois manteve alunos e professores envolvidos, principalmente a professora de ciências, que teve um bom espaço para aulas práticas. Além disso, como os alunos participaram diretamente da construção do horto, mesmo após a conclusão desse trabalho continuaram atuando nessa atividade.

A identificação do nome popular das árvores do cerrado foi outro desafio enfrentado, uma vez que existiam no pátio espécies que não se conhecia o nome. Nessa empreitada, contou-se com o auxilio de moradores antigos. O próximo passo, não menos desafiante, foi a identificação científica, feita com o auxílio de bibliografia adequada fornecida pela Universidade Federal do Tocantins, Campus de Gurupi.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste possibilitou trocas de experiências que acarretaram melhorias na qualidade de vida da comunidade, com enriquecimento da merenda escolar. Permitiu aos participantes acessos aos conhecimentos científicos sobre a relação homem-natureza, sensibilizando-os para a importância da mudança dos costumes e concepções adotadas pela sociedade capitalista.

A implantação do Horto Medicinal trouxe um espaço de saúde, cidadania, aprendizagem e de estímulo à conservação do conhecimento e do uso racional da biodiversidade.

O trabalho promoveu a conexão entre o saber cientifico e o senso comum, bem como estreitou a distância entre a universidade, escola e comunidade.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Tocantins, pelo auxílio na identificação do nome científico das plantas e pela orientação geral do trabalho; ao grupo Enerpeixe, pelo apoio financeiro; aos moradores; pela doação de mudas e identificação do nome popular das plantas.

REFERÊNCIAS

PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Ciências naturais/ Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação e do Desporto. Brasília, 1997.

MEC Site Oficial. Ministério da Educação. Disponível em: <http:// www.mec.gov.br/>. Acesso em: mar/2012.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 7

Apresentação: Comunicação Oral

A ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NO MUNICÍPIO DE SÃO SALVADOR DO TOCANTINS

Autor: Rhonner Marcílio Lopes Uchôa

[1]Monografia de Conclusão de Curso apresentada e aprovada pela banca avaliadora do Curso de Especialização em Gestão em Saúde da Universidade Federal do Tocantins, como requisito para obtenção do título de Especialista em Gestão em Saúde. Orientador: Prof. Dr. José Gerley Díaz Castro; Co-orientador: Dourival Maciel Júnior

RESUMO

A assistência pré-natal constitui uma das mais importantes atividades realizadas pela atenção primária, pois faz o acompanhamento da gestante desde o momento da concepção até o período puerperal, servindo como um momento de troca de experiências. Uma boa assistência pré-natal permite detectar precocemente algumas anomalias. Este trabalho tem como objetivo avaliar o processo da assistência pré-natal de baixo risco no município de São Salvador do Tocantins no ano de 2009. Trata-se de uma pesquisa avaliativa normativa, descritiva, em uma coorte retrospectiva de mulheres residentes no município de São Salvador de Tocantins que iniciaram o pré-natal nos meses de janeiro a abril de 2009. Os dados foram coletados dos prontuários das gestantes, e teve como instrumento um questionário estruturado e fechado. Para análise do processo da assistência pré-natal foi utilizado o índice de Kessner modificado por Takeda (em anexo). Concluímos que embora as condições socioeconômicas e demográficas não favoreçam a uma assistência pré-natal de qualidade, o maior problema identificado não é relacionado às gestantes e sim aos profissionais que possuem registros insuficientes, inadequados ou ausentes relacionados à solicitação de exames, descrição das orientações repassadas às gestantes, prescrição de sulfato ferroso e ácido fólico e atividades importantes, como exemplo, a verificação da presença de edemas, que fez a avaliação da qualidade ser inadequada quando foi avaliada a luz do Índice de Kessner. Como pontos favoráveis encontramos um número considerável de gestantes que cumprem meta de número mínimo de consultas, a captação precoce e o fato da maioria conviverem com os seus companheiros.

Palavras-chave: Avaliação dos Serviços, assistência pré-natal e Saúde da Mulher.

1. REVISÃO de literatura

A melhoria da saúde da gestante, e a redução da mortalidade infantil fazem parte de pactos internacionais e constam nos oito objetivos do milênio, lançado pela Organização das Nações Unidas (ONU) no ano 2000. A assistência pré-natal tem sua importância na saúde da criança e da gestante, pois contribui para a redução dos índices de morbimortalidade materno-infantil. No acompanhamento pré-natal o número de consultas e a captação precoce são importantes, mas o conteúdo das informações repassadas e os procedimentos realizados pelos profissionais de saúde apresentam uma importância maior. Nada adianta ter uma gestante com um elevado número de consultas se durante as mesmas não foi verificado o seu estado vacinal, os exames de rotina não foram realizados e nem os sinais de riscos avaliados.

Sendo o Sistema Único de Saúde (SUS) o maior financiador dos atendimentos as mulheres gestantes e ao parto e com o intuito de melhorar a assistência prestada, o Governo brasileiro através do Ministério da Saúde implantou em 1984, o Programa de Atenção Integral a Saúde da Mulher (PAISM) e mais recentemente, em 2000, o substituiu pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), que segundo Ximenes Neto et al, (2008, p. 599) "*induz e auxilia a maioria dos municípios a implementar suas ações, introduzindo novos recursos para o custeio dessa assistência transferindo-os mediante o cumprimento de critérios mínimos, necessários para melhorar a qualidade da assistência*". O objetivo do PHPN segundo Coutinho et al (2003, p.718) "*é assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puepério às gestantes e ao recém nascido*". Outro programa importante que busca melhorar a qualidade da assistência é a Estratégia Saúde da Família (ESF), que tem como objetivos reorganizar os serviços e melhorar o acesso das famílias, tentando garantir uma saúde de melhor qualidade e que foi reforçada com a Portaria nº 648/

GM de 28 de março de 2006 que aprova a Política Nacional de Atenção Básica tendo definido como uma das áreas estratégicas para atuação em todo o território nacional, a saúde da criança e a saúde da mulher, e outras áreas que serão definidas regionalmente de acordo com prioridades e pactuações (Coimbra et al, 2003; Neumann et al, 2003; Chrestani et al., 2008).

A avaliação periódica dos serviços permite-nos identificar os pontos fortes e fracos existentes na rotina de trabalho e tais resultados podem subsidiar a tomada de decisões permitindo a escolha as melhores estratégias bem como mantendo as que vêm gerando bons resultados (Ximenes Neto et al., 2008).

Este trabalho surgiu da necessidade do autor, conhecer a real situação da assistência pré-natal de São Salvador do Tocantins e, portanto buscou responder a pergunta; "Qual a qualidade da assistência pré-natal no município de São Salvador do Tocantins?". O objetivo geral foi avaliar a qualidade do processo da assistência pré-natal de baixo risco no município de São Salvador do Tocantins no ano de 2009. Os objetivos específicos foram: descrever o perfil sócio-econômico e demográfico das gestantes participantes do estudo e descrever e avaliar a assistência pré-natal realizada pela Estratégia Saúde da Família no município de São Salvador do Tocantins no período de janeiro a abril de 2009.

A expectativa é que este estudo forneça ferramentas para melhorar a qualidade da assistência pré-natal em São Salvador do Tocantins, garantindo aos nossos usuários uma saúde digna e de qualidade.

1.1. POLÍTICAS DE SAÚDE VOLTADAS PARA A MULHER E A CRIANÇA:

A saúde da gestante e do concepto depende, em grande parte, dos cuidados prestados no período gravídico, já que os procedimentos realizados podem detectar e prevenir algumas doenças e ao mesmo tempo garantir o tratamento precoce e oportuno, evitando problemas mais sérios tanto na gestação como no futuro da criança. O impacto na saúde do binômio mãe-filho, em virtude de uma boa assistência pré-natal, garante uma redução nos indicadores de mortalidade (Grangeiro et al, 2008; Nagahama & Santiago, 2006).

Destaca-se, ainda, a importância de oferecer apoio emocional e psicológico ao companheiro e a família, para que estes também estejam envolvidos com o processo de gestar, parir e nascer. (...) Como pode-se observar em documento do Ministério da Saúde citado por Ximenes Neto et al (2008) discorrendo que é necessário que o setor saúde esteja aberto para as mudanças sociais e cumpra de maneira mais ampla o seu papel de educador e promotor da saúde. As gestantes constituem o foco principal do processo de aprendizagem, porém não se pode deixar de atuar, também, entre companheiro e familiares.

De acordo com SILVA et al (2005, p.103) "*O modelo de assistência pré-natal brasileiro se comparado com o proposto pela OMS (...), é ligeiramente mais abrangente. (...) e a maioria dos programas atuais de atenção pré-natal é originada de modelos desenvolvidos em países ocidentais, nas primeiras décadas do século passado*".

A partir do século XX, a atenção à saúde oferecida à gestante e ao recém-nascido passou a ser exercida cada vez mais por profissionais de saúde habilitados, as enfermeiras, que trabalhavam nas instituições públicas, garantindo maior segurança aos usuários. Nos anos 40, institucionaliza o parto tornando um evento médico. Este

período pelo qual a saúde da mulher passa, nega o momento que o Brasil vive de fortes tensões populares por causa da ausência de uma política pública de saúde e social que atendesse a crescente demanda dos imigrantes de vários locais do mundo, que vinham em busca de trabalho nas lavouras de café e nas indústrias têxteis (Silva et al, 2005).

Na década de 50, com o trabalho da enfermagem e iniciado o processo de humanização do cuidado, com a valorização feminina e a abertura de espaços para autonomia da mulher como pilares principais, este processo ocorre concomitantemente com a política de construção de grandes hospitais privados financiados pelo governo brasileiro, momento que prioriza o modelo medicalocêntrico (Silva et al, 2005).

Na década de 70, surgem os primeiros programas de atenção à saúde da mulher, tais como o Programa de Atenção Materno-Infantil, em 1974 e o Programa de Prevenção de Gravidez de Alto Risco, em 1977. O enfoque dos programas era a saúde da materno-infantil (Ribeiro Filho apud D'Oliveira e Sena, 2004).

Na década de 80 o sistema de saúde começa um processo de organização que reflete na assistência perinatal e neonatal, proporcionando o surgimento do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que tem seu foco de ação voltado para o grupo materno-infantil (Osis, 1998 e Silva et al, 2005).

De acordo com OSIS apud MS (1998, p.27) "*O Ministério da Saúde divulgou oficialmente o PAISM em 1984, através do documento preparado pela referida comissão: "Assistência Integral à Saúde da Mulher: bases de ação programática". (...) Nesse contexto, a atenção à mulher deveria ser integral, clínico-ginecológica e educativa, voltada ao aperfeiçoamento do controle pré-natal, do parto e puerpério; à abordagem dos problemas presentes desde a adolescência até a terceira idade; ao controle das doenças transmitidas sexualmente, do câncer cérvico-uterino e mamário e à assistência para concepção e contracepção*.

As políticas de saúde materna priorizam o aleitamento materno que além de aumentar o vínculo entre mãe e filho comprovadamente reduzem a morbimortalidade perinatal. No mesmo momento, 1996, a Organização Mundial de Saúde estimula a assistência ao parto normal, instituindo cartilhas de "boas práticas" para tornar o parto mais fisiológico (Silva et al, 2005).

Mesmo admitindo dificuldades no processo de implementação do PAISM, o Ministério da Saúde, em 1998, declarou a saúde da mulher como uma prioridade do Governo Brasileiro, retomando o enfoque da saúde reprodutiva, centrada na qualidade da atenção ao pré-natal, assistência ao parto e anticoncepção, com vistas à redução da mortalidade materna. (...) Não podemos deixar de reforçar a importância do Movimento pela Humanização do Parto e Nascimento no Brasil, que tem, radicalmente, se comprometido com a implementação de uma atenção ao parto e nascimento com segurança e dignidade (Silva et al, 2005).

O Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), através da portaria GM 569 em 01 de junho de 2000, chamando a atenção para a reorganização da assistência através da vinculação do pré-natal ao parto e puerpério. Assim, ampliou o acesso das mulheres aos serviços de saúde e garantiu a realização em conjunto com os mínimos procedimentos. No que se refere aos direitos institucionais relacionados ao parto e nascimento podemos citar: acompanhamento pré-natal, escolha da maternidade, atendimento humanizado no parto e puerpério além da adequada assistência a criança (Silva et al, 2005).

Em 04 de julho de 2005, o Ministério da Saúde, através da portaria GM 1067, institui a Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal, com o objetivo de desenvolver ações de promoção, prevenção e assistência à saúde de gestantes e recém-nas-

cidos, promovendo a ampliação do acesso a essas ações, o incremento da qualidade da assistência obstétrica e neonatal, bem como sua organização e regulação no âmbito do Sistema Único de Saúde, fortalecendo assim, a atenção pré-natal e nascimento. Esta política, de acordo com a portaria citada, deveria ser executada conjuntamente pelo Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, fortalecendo a atenção pré-natal e nascimento.

Humanizar a assistência, ou seja, tornar a assistência mais humana faz-se necessário uma mudança no modo de perceber o outro e a si próprio, muitas vezes requerendo modificações na atitude e na filosofia de vida. A sensibilidade, a informação, a comunicação, a decisão e a responsabilidade são instrumentos indispensáveis no processo de humanização e que devem ser compartilhadas entre mãe-mulher, família e profissionais de saúde. O modelo de cuidado utilizado pela enfermagem atualmente está centrado na humanização da assistência na perspectiva da integralidade utilizando tecnologias, valorizando as crenças, os valores, desenvolvendo ações na assistência à mulher e a criança (Silva et al, 2005).

1.2.AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE SERVIÇOS DE SAÚDE E DO PRÉ-NATAL:

O termo avaliação, não é um consenso no seu conceito, mas a maioria dos autores concordam com WORTHEN et al apud Scriven (2004, p.35) quando definiu avaliação como *julgar o valor ou mérito de alguma coisa.* Para HARTZ, (1996, p.14) ap*esar de reconhecer que existem inúmeras definições de avaliação, sua essencialidade se localiza no julgamento de valor de uma intervenção.* Pode-se portanto compreender que não seja fácil avaliar e atribuir valores.

Carvalho & Novais (2004) relatam ser uma dificuldade encontrar um consenso acerca da definição de um pré-natal adequado para que com isso, se tenha parâmetros para avaliar a qualidade desse serviço. Entretanto, o Ministério da Saúde estipulou o que considera que deve conter um pré-natal e, consequentemente, um pré-natal adequado e é a partir dos parâmetros criados pelo MS que os serviços buscam se organizar e reunir informações para avaliar esse serviço (Brasil, 2000).

NAGAHAMA e SANTIAGO apud Donabediam (2006, p.174) afirmam que *"a avaliação do processo reflete exatamente a essência da qualidade da atenção à saúde (...) sendo uma das condições para garantir a efetividade dos cuidados à gestante".*

A avaliação tem um papel importante para o gestor de saúde, pois dá a oportunidade do mesmo conhecer o impacto das atividades e procedimentos executados na comunidade, permitindo identificar os erros e deficiências para que sejam corrigidos e melhorados através de novo planejamento, reorientando quando necessário a prática e mantendo o que vem conseguindo êxito. Para desmistificar a avaliação, deve torna-se uma atividade rotineira para que todos os participantes do processo possam perceber a utilidade e razões do uso da mesma. Constitui um instrumento estratégico da gestão, já que é utilizada para as tomadas de decisões.

Definir qualidade não é fácil, principalmente na área da saúde, no entanto, para ser definido faz-se necessário determinar o objeto o qual vai ser aplicado o conceito. REIS (1995, p.25-26) faz uma comparação entre vários autores - Donabedian, Vuori e Holland – e todos citam em suas definições a eficiência e efetividade como elementos principais. Quando se fala em qualidade é indispensável o uso da articulação

entre os setores da saúde, pois para que haja qualidade na assistência são necessários profissionais comprometidos e com competência técnica aliada a uma boa estrutura física das unidades de saúde e bons equipamentos em condição de uso que traga conforto e segurança, garantindo uma otimização no atendimento ao usuário, garantindo a gestante o seu acompanhamento com as atividades preconizadas nos protocolos de saúde, evitando um número alto de consultas sem qualidade no conteúdo das informações oferecidas. Podemos concluir que um pré-natal de qualidade é aquele humanizado, com todos os recursos necessários, um acesso facilitado e principalmente com um conteúdo nas consultas que possam sensibilizar as gestantes a realizarem ações que visem à proteção da sua saúde e do concepto (Magluta et al, 2009; Gonçalves et al, 2009).

1.3. CARACTERÍSTICAS DE SÃO SALVADOR DO TOCANTINS:

São Salvador do Tocantins situa-se na região sul do Estado do Tocantins e dista 450 km da capital, Palmas. Possui uma área territorial de 1.422 km² e uma população de 3.108 habitantes, onde 906 (29,1%) são mulheres na faixa etária reprodutiva de 10 a 49 anos e nascem por ano 59 crianças, segundo dados do IBGE-2010. Faz parte da Comissão Intergestor Regional Sul Angical. A população economicamente ativa desempenha atividades agropastoris ou trabalham em serviços públicos ou em comércios.

A rede básica de saúde é formada por uma equipe da Estratégia Saúde da Família que atende a zona urbana e rural, e possui uma estrutura física com duas unidades de saúde, o Centro de Saúde São Salvador, que fica na sede municipal e o Posto de Saúde Retiro, localizado no Povoado do Retiro (zona rural).

2. MATERIAIS E MÉTODOS:

Trata-se de uma pesquisa avaliativa normativa, descritiva, de corte retrospectiva de mulheres residentes no município de São Salvador de Tocantins que iniciaram o pré-natal nos meses de janeiro a abril de 2009, no Centro de Saúde São Salvador e no Posto de Saúde Retiro do município de São Salvador do Tocantins, independente se as mesmas foram ou não inscritas no sistema de informação SISPRENATAL.

Foram coletados dados contidos nos prontuários das gestantes, tendo sido utilizado um questionário adaptado de Ribeiro Filho (2004) como instrumento de coleta. Esse instrumento foi construído para obter informações sobre a assistência tendo como referencial o protocolo de atenção ao pré-natal de baixo risco do Manual Técnico Pré-Natal e Puerpério Atenção Qualificada e Humanizada editado pelo Ministério da Saúde em 2006. A completitude das anotações acerca da atenção pré-natal prestada pelo serviço à gestante foi apresentada de maneira satisfatória. A coleta de informações foi organizada também considerando a primeira consulta e cada uma das consultas subseqüentes. Portanto, algumas das variáveis analisadas foram: o tempo de gestação em que foi iniciado o pré-natal (em trimestre) de acordo com a data da última menstruação referida ou estimada pelo exame de ultrassonografia, número de consultas pré-natal realizadas, tipo de exames realizados e seus resultados registrados, situação vacinal no momento da primeira consulta e sinais vitais e antropométricos. A idade da mãe foi calculada de acordo com sua data de nascimento registrada em prontuário, para obtenção da idade gestacional utilizou-se a **regra** de Naegele. A ausência de registro pode significar que a atividade ou procedimento pode não ter sido realizado.

Para análise do processo da assistência prestada na Unidade de Saúde em estudo foi utilizada a sugestão de Silveira et al (2001, p. 133) quando sugere que *a adequação do pré-natal pode ser realizada sob três formas:*

1. Combinando-se o número de consultas com a época do início do pré-natal de acordo com o Índice de Kessner modificado por Takeda (1993):

Adequado = *seis ou mais consultas e início de pré-natal antes de 20 semanas;*

Inadequado = *início de pré-natal após 28 semanas ou menos de três consultas (parâmetro utilizado neste estudo);*

Intermediário = *demais situações.*

2. Acrescentando-se ao Índice de Kessner modificado o número de vezes em que os exames complementares: hemoglobina, sorologia para sífilis e exame comum de urina foram registrados juntos, ficando adequação assim definida:

Adequado = *seis ou mais consultas, início pré-natal antes de 20 semanas e o mínimo de dois registros de cada um dos três exames;*

Inadequado = *início de pré-natal após 28 semanas, ou menos de três consultas ou nenhum exame registrado (parâmetro utilizado neste estudo);*

Intermediário = *demais situações.*

3. Acrescentando-se ao anterior número de vezes em que os procedimentos da consultas pré-natal (altura uterina, apresentação fetal, batimentos cardiofetais, edema, idade gestacional, pressão arterial e peso) foram registrados.

Adequado = *verificação de 5 ou mais registros da altura uterina, idade gestacional, pressão arterial , edema e peso; quatro ou mais registros de BCF e dois ou mais registros de apresentação fetal.*

Inadequado = *registro de dois ou menos registros de altura uterina, idade gestacional, pressão arterial, BCF, edema e peso, sem qualquer registro da apresentação fetal*

Intermediário = *demais situações*

A coleta de dados ocorreu durante os meses de maio e junho de 2011 após a autorização da Secretária Municipal de Saúde e Saneamento gestora do Centro de Saúde São Salvador e Posto de Saúde Retiro, local de realização do estudo. Informamos que os dados obtidos dos prontuários tiveram tratamento confidencial com omissão do nome das pacientes, que foram codificados e armazenados em banco de dados com acesso restrito, através de senhas eletrônicas, ao pesquisador.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A situação de morbimortalidade no município, dados do SIH-2009, apontam que o capítulo de gravidez, parto e puerpério da CID 10 é o que tem maior volume de internações (33,6%). Como gravidez, parto e puerpério não são necessariamente morbidade, o capítulo com maior freqüência de internações foi o de lesões, envenenamentos e outras causas externas (24,7%) e doenças do aparelho circulatório (9,7%). Entre as principais causas de óbito, conforme SIM-2009, as neoplasias são as que mais matam (28,7%), seguidas pelas doenças do aparelho respiratórios (14,2%) e hiperten-

são essencial primária (14,2%) e uma grande quantidade de causas não especificadas (28,7%). Embora haja um grande percentual de morbidade relacionada a gravidez, parto e puerpério, não foi refletido em casos de óbitos, o que leva a crer que estas causas de morbidade na maioria das vezes seja em virtude das internações por parto.

Ao analisarmos a Tabela 1, encontramos uma população de gestante com um baixo grau de instrução, pois 11(64,7%) das gestantes possuem até o ensino fundamental completo, condição que pode prejudicar a sua adesão a assistência pré-natal e interferir no processo de compreensão das informações que serão repassadas pelos profissionais de saúde referentes aos cuidados, constituindo um dos riscos gestacionais, por isso, a importância do profissional de saúde conhecer o grau de instrução das gestantes, já que, ajudará na escolha da estratégia adequada para transmissão das orientações durante as consultas de pré-natal. Esta situação é confirmada por CARMO apud MINISTÉRIO DA SAÚDE (2006, p.9) quando diz que "*a baixa escolaridade definida como menos de 5 anos de estudo regular, associa-se a piores prognósticos gestacionais, sendo fator de risco para a gravidez atual*".

A situação familiar entre as gestantes pesquisadas confirma que a maioria encontra-se unida e agregada, pois, 9 (53,0%) convivem com seus companheiros em uma relação estável (amasiadas) ou casadas, enquanto que, 8 (47%) são solteiras. Tal condição proporciona uma facilitação nos processos de aprendizagem, socialização, construção de valores e saúde que pode ser confirmado por WEIRICH, TAVARES e SILVA (2004) quando reconhecem *a importância da família, no contexto atual da saúde, revelando-a como ponto de partida para a melhoria das condições a que estas estão submetidas, fundamentadas na promoção de conhecimento para o bem-estar*.

Outro fator importante para ser analisado e conhecido pelos profissionais de saúde é a faixa etária das gestantes assistidas no acompanhamento de pré-natal, pois a gravidez na adolescência constitui risco, principalmente das que não aceitam a gravidez e estão em situação familiar insegura, deste modo, estas gestantes necessitam de um acompanhamento mais rigoroso e atento da equipe de saúde, sendo indispensável a implementação dos programas de planejamento materno e direitos reprodutivos, dando oportunidade de escola de métodos contraceptivos de sua preferência, evitando as gravidezes indesejadas e complicações obstétricas. De acordo com DA SILVA et al (2006, p. 219), *a faixa etária para desenvolvimento de uma gestação e para concorrência da parturição, denominada nubilidade, é classicamente compreendida entre os 18 e 24 anos. Seria o período em que os órgãos genitais internos e externos atingem seu pleno desenvolvimento fisiológico e anatômico*", situação que não se confirma no presente estudo, pois 8 (47,1%) são gestantes adolescentes com idades compreendida entre 10 e 19 anos e 9 (52,9%) são gestantes adulto jovem com idade entre 20 e 29 anos.

TABELA 1. Perfil sociodemográfico das gestantes que iniciaram o pré-natal nos meses de janeiro a abril de 2009 no Centro de Saúde São Salvador e no Posto de Saúde Retiro. São Salvador do Tocantins/TO, 2009.

Perfil Sóciodemográfico das Gestantes	Nº	%
Grau de instrução		
Analfabeto	01	5,9
Ensino fundamental incompleto	06	35,3
Ensino fundamental completo	04	23,5
Ensino médio incompleto	-	-
Ensino médio completo	06	35,3
TOTAL	17	100,0
Estado Civil		
Solteira	08	47,0
Casada	03	17,7
Amasiada	06	35,3
TOTAL	17	100,0
Faixa etária		
10-14	01	5,9
15-19	07	41,2
20-29	09	52,9
30 ou mais	-	-
TOTAL	**17**	**100,0**

A Tabela 2 apresenta resultados relacionados ao número de consultas e o tempo de captação das gestantes para início do acompanhamento do pré-natal. Foi elevado 11 (64,7%) a percentagem de gestantes que fizeram 6 consultas ou mais, enquanto que, um percentual bem menor 6 (35,3%) realizaram menos de 6 consultas. Quanto ao tempo de captação da gestante pelo serviço de saúde para início do acompanhamento pré-natal, 17 (100%) iniciaram precocemente até 20 semanas de gestação, sendo que destas, 7 (41,2%) iniciaram no primeiro trimestre de gestação e 10 (58,8%) no segundo trimestre até 20 semanas. Segundo SCOCHI (2002, p.805) "*o período ideal de início do pré-natal, é recomendado no primeiro trimestre, pois as possibilidades de prevenir os riscos e evitar transtornos indesejados são mais factíveis*". A importância do início precoce da assistência pré-natal é reforçado por CHRESTANI (2008, p.1616) quando diz que "*o fato de realizar o pré-natal e, principalmente, iniciar as consultas no primeiro trimestre, é extremamente importante para detectar precocemente gestações consideradas de alto risco*".

Durante o estudo foi observado que quanto mais precoce a gestante foi captada pelo serviço mais consultas pré-natal ela realizou.

Para que fossem atingidos esses resultados algumas atividades como a sensibilização da equipe de saúde, agendamento de consultas pré-natal subseqüentes, ofertas de exames de rotina e busca ativa de gestantes pelos agentes comunitários de saúde em suas respectivas microáreas, além da organização do serviço, contribuiu para o alcance deste resultado, sinalizando que há um nível considerável de sensibilização e conscientização das gestantes e comunidade a respeito da importância de se iniciar o acompanhamento pré-natal precocemente.

TABELA 2. Distribuição de gestantes por nº de consulta e trimestre de gestação que iniciaram o pré-natal, São Salvador do Tocantins, 2009

Número consultas pré-natal	Início do Pré-Natal				
	1º trimestre	2º trimestre (semanas)		3º trimestre	Total
	Nº de gestantes	14 a 20	21 a 27	Nº de gestantes	Gestantes
1	-	1	-	-	1
2	1	-	-	-	1
3	-	-	-	-	-
4	-	1	-	-	1
5	-	3	-	-	3
6	1	1	-	-	2
7	1	2	-	-	3
8	2	1	-	-	3
9 ou mais	2	1	-	-	3
TOTAL	**7**	**10**	**-**	**-**	**17**

A Tabela 3 descreve as informações contidas nos prontuários das gestantes durante as consultas de pré-natal realizadas pela equipe de saúde. As gestantes deste município são acompanhadas pelos profissionais médico e enfermeiro da Estratégia Saúde da Família nas duas Unidades de Saúde Municipal, no entanto não tem uma rotina de consultas intercaladas entre os dois profissionais, médico e enfermeiro, contrariando o disposto no Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN). Os dados mostram que os registros de altura uterina e idade gestacional são iguais onde 9(52,9%) tem pelo menos um registro e 8(47,1%) possuem cinco ou mais registros em seus prontuários. Quanto a verificação de pressão 3(17,6%) das gestantes têm pelo menos uma informação e 14(82,4%) tem cinco registros ou mais. Em relação a edema 17(100%) das gestantes não possuem informações em seus prontuários. A informação sobre peso, 4(23,5%) tem pelo menos um registro e 13(76,5%) tem cinco ou mais informações registradas nos prontuários. Quanto aos batimentos cardiofetais (BCF) e apresentação fetal foram avaliadas somente 15 gestantes, pois duas mudaram do município no primeiro trimestre de gravidez, idade gestacional incapaz de ser verificado o BCF e apresentação fetal. Os batimentos cardiofetais foram registrados pelo menos uma vez em 4(26,6%) das gestantes e quatro ou mais vezes registradas em 11(73,4%) no prontuário das gestantes. Em relação à apresentação fetal 12(80,0%) das gestantes não possuem nenhum registro em seus prontuários, 2(13,3%) tem pelo menos uma informação registrada e 1(6,7%) tem duas ou mais informação registrada em prontuários. Os achados sobre resultados de exame mostram que 4 (23,5%) gestantes não possui nenhum registro em seu prontuário sobre o grupo sanguíneo/fator Rh,

enquanto que, 13 (76,5%) têm pelo menos um registro, relacionado ao hemograma, 2 (11,8%) das gestantes não possuem registros em seu prontuário, 10 (58,8%) possuem pelo menos um registro e 5 (29,4%) possuem mais de um registro. Quanto a sorologia para sífilis, 12 (70,6%) das gestantes têm pelo menos um registro e 5 (29,4%) não têm nenhum registro. Ao pesquisar sobre a sorologia HIV, encontramos 12 (70,6%) gestantes com registro em prontuário e 5 (29,4%) sem informação. Em relação a situação vacinal, 15 (88,2%) das gestantes têm registro em seus prontuários e 2 (11,8%) não têm informação. Ao inquirir sobre a prescrição de sulfato ferroso, 13 (76,5%) das gestantes estão com registro e 4(23,5%) estão sem informação nenhuma.

Ao analisarmos a presente tabela, é percebido que as atividades de verificação de pressão e peso, as quais conforme rotinas da instituição pesquisada são realizadas durante o acolhimento da gestante pelos técnicos de enfermagem, são as que contêm mais registros, enquanto que as demais atividades, de responsabilidade do profissional médico e enfermeiro, não são registrados com freqüência ou os registros são insuficientes. Tal realidade sugere descontinuidade da assistência, desintegração da equipe de saúde e desobediência aos protocolos de saúde.

Para uma boa assistência, é necessária uma equipe de saúde harmoniosa e interdisciplinar, seguindo as normas e rotinas preconizadas, pois MOURA, HOLANDA JÚNIOR e RODRIGUES (2003, p. 1798) afirmam que "*(...) ainda são evidenciados obstáculos importantes a uma boa qualidade do pré-natal como: a ausência de padronização na dinâmica das consultas médicas e de enfermagem, o que merece uma reflexão à respeito de a assistência a ser oferecida por médicos e enfermeiros, intercalando consultas e adotando a prática de interconsultas, embasadas por protocolos, em uma perspectiva do trabalho em equipe*". Quanto a importância interdisciplinaridade encontramos respaldo em ALENCAR e GOMES (2008, p.17) quando dizem que "*em razão da complexidade e da diversidade de demandas, na prática, os múltiplos enfoques concedidos pelas abordagens das várias ciências são fundamentais à garantia da assistência de qualidade, consolidada no exercício daa multidisciplinaridade e interdisciplinaridade*".

TABELA 3. Informações das consultas subseqüentes contidas nos prontuário das gestantes - São Salvador do Tocantins/TO, 2009.

ITENS A SEREM AVALIADOS	Nº	%
Altura Uterina		
Nenhuma vez registrada	-	-
Pelo menos uma vez registrada	9	52,9
Cinco ou mais vezes registrada	8	47,1
TOTAL	**17**	**100,0**
Idade Gestacional		
Nenhuma vez registrada	-	-
Pelo menos uma vez registrada	9	52,9
Cinco ou mais vezes registrada	8	47,1
TOTAL	**17**	**100,0**

Verificação da Pressão Arterial		
Nenhuma vez registrada	-	-
Pelo menos uma vez registrada	3	17,6
Cinco ou mais vezes registrada	14	82,4
TOTAL	**17**	**100,0**
Verificação de edemas		
Nenhuma vez registrada	17	100,0
Pelo menos uma vez registrada	-	-
Cinco ou mais vezes registrada	-	-
TOTAL	**17**	**100,0**
Verificação do Peso		
Nenhuma vez registrada	-	-
Pelo menos uma vez registrada	4	23,5
Cinco ou mais vezes registrada	13	76,5
TOTAL	**17**	**100,0**
Ausculta dos Batimentos Cardiofetais (BCF)		
Nenhuma vez registrada	0	0
Pelo menos uma vez registrada	4	26,6
Quatro ou mais vezes registrada	11	73,4
TOTAL	**15**	**100,0**
Apresentação fetal		
Nenhuma vez registrada	12	80,0
Pelo menos uma vez registrada	2	13,3
Duas ou mais vezes registrada	1	6,7
TOTAL	**15**	**100,0**
Grupo sangüíneo/fator Rh		
Nenhuma vez registrado	4	23,5
Uma vez registrado	13	76,5
TOTAL	**17**	**100,0**

Hemograma		
Nenhuma vez registrado	2	11,8
Pelo menos uma vez registrado	10	58,8
Mais de uma vez registrado	5	29,4
TOTAL	**17**	**100,0**
Sorologia para sífilis		
Pelo menos uma vez registrada	12	70,6
Nenhuma vez registrada	5	29,4
TOTAL	**17**	**100,0**
Sorologia para HIV		
Com registro	12	70,6
Sem informação	5	29,4
TOTAL	**17**	**100,0**
Vacinação		
Com registro	15	88,2
Sem informação	2	11,8
TOTAL	**17**	**100,0**
Prescrição de sulfato ferroso		
Com registro	13	76,5
Sem informação	4	23,5
TOTAL	**17**	**100,0**

Os resultados da tabela 4 mostram que ao avaliar o indicador 1, as gestante com acompanhamento pré-natal adequado são 9 (52,9%), com acompanhamento pré-natal inadequado são 2 (11,8%) e com acompanhamento pré-natal intermediário são 6 (35,3%). Ao avaliar o indicador 2, observa-se uma piora nos resultados pois apenas 1 (5,9%) gestante têm o acompanhamento pré-natal adequado, 2 (11,8%) têm acompanhamento pré-natal inadequado e 14 (82,3%) têm acompanhamento pré-natal intermediário. O indicador 3 revela que 17 (100%) das gestantes são acompanhadas inadequadamente, em virtude de atividades não serem registradas ou não realizadas comprometendo a assistência de acordo com SCOCHI (2002, p.804) quando afirma que "*a prática do registro em prontuário faz parte do trabalho, como garantia não só do seguimento do usuário, mas também, da segurança do que já foi anteriormente realizado*".

TABELA 4. Adequação do acompanhamento pré-natal no Centro de Saúde São Salvador e no Posto de Saúde Retiro, segundo o Índice de Kessner modificado por Takeda (1993). São Salvador do Tocantins/TO, 2009.

Indicadores	Nº	%
1. Combinação do número de consultas com a época do início do pré-natal de acordo com o índice de Kessner modificado por Takeda (1993):		
• Adequado	11	64,7
• Inadequado	2	11,8
• Intermediário	4	23,5
2. Acrescentando-se ao Índice de Kessner modificado o número de vezes em que os exames complementares: hemoglobina, sorologia para sífilis e exame comum de urina foram registrados juntos		
• Adequado	1	5,9
• Inadequado	2	11,8
• Intermediário	14	82,3
3. Acrescentando-se ao anterior o número de vezes em que os procedimentos de consultas pré-natal (altura uterina, apresentação fetal, batimentos cardiofetais, edema, idade gestacional, pressão arterial e peso) foram registrados		
• Adequado	-	-
• Inadequado	17	100,0
• Intermediário	-	-

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora as condições socioeconômicas e demográficas não favoreçam a uma assistência pré-natal de qualidade, o maior problema identificado não é relacionado às gestantes e sim aos profissionais que possuem registros insuficientes, inadequados ou ausentes, o que fez a avaliação da assistência ser inadequada quando foi avaliada a luz do Índice de Kessner. Como pontos favoráveis encontramos um número considerável de gestantes que cumprem meta de número mínimo de consultas, a captação precoce e o fato da maioria conviverem com os seus companheiros.

Espera-se que este trabalho possa contribuir sobremaneira para melhorar a qualidade da atenção prestada não só as gestantes, como público alvo do estudo, mas toda uma população de uma área adscrita, que têm estas unidades de saúde como a porta única de entrada na rede de saúde. Diante das problemáticas encontradas neste estudo, levantamos diversas sugestões, tais como:

Sensibilizar os profissionais de saúde que trabalham na assistência para que utilizem na rotina da instituição o protocolo do PHPN;

Ofertar cursos de atualização na área afim para apoiar na sensibilização dos profissionais de saúde para o trabalho na assistência pré-natal e trabalho em equipe;

Organizar o serviço para atender a demanda de forma que garanta a satisfação do cliente;

Realizar avaliação periódica do serviço buscando identificar os avanços e entraves na assistência;

Estimular o trabalho com grupos operativos de gestantes;

Incrementar as atividades de educação em saúde na comunidade durante as visitas domiciliares realizadas pelos profissionais de saúde.

5. AGRADECIMENTOS

Aos nossos Orientadores Prof. Dr. JOSÉ GERLEY DÍAZ CASTRO e DOURIVAL MACIEL JÚNIOR pelo incentivo, simpatia e presteza no auxílio às atividades e discussões sobre o andamento e normatização desta Monografia de Conclusão de Curso.

Especialmente aos Tutores DOURIVAL MACIEL JÚNIOR e DEYVYSON MARLON SANTOS FONSECA, pelo seu espírito inovador e empreendedor na tarefa de multiplicar seus conhecimentos.

Aos demais idealizadores, coordenadores e funcionários da UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS.

A todos os professores e seus convidados pelo carinho, dedicação e entusiasmo demonstrado ao longo do curso.

Aos colegas de classe pela espontaneidade e alegria na troca de informações e materiais numa rara demonstração de amizade e solidariedade, mesmo que tenha ocorrido de forma esporádica.

A nossa coordenadora de polo UAB, CONCEIÇÃO, pelo empenho de realizar este curso EAD.

6. REFERÊNCIAS

ALENCAR, Neiva G.; GOMES, Luis Carlos. **Avaliação da assistência pré-natal na percepção de gestantes atendidas em uma unidade com programa de saúde da família.** Saúde Coletiva, vol.4, n.19, Ed. Bolina, p. 13-17, São Paulo, 2008.

BRASIL, **Portaria nº 570/GM em 1 de junho de 2000.** Estabelece o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada - manual técnico**. Brasília; 2005.

CARMO, Beatriz Glatzl, **Perfil sociodemográfico e epidemiológico de gestantes e recém nascidos e fatores determinantes do peso ao nascer: Um estudo de usuários do SUS em Viçosa-MG.** Dissertação de mestrado. (on line). VIÇOSA:UFV, 161p, 2006. Acessado em 09 de maio de 2011. http://redalyc.uaemex.mx/pdf/408/40819405.pdf

CARVALHO, D. S. de; NOVAES, Hillegonda M. Dutilh. *Avaliação* **da implantação de programa de atenção pré-natal no município de Curitiba, Paraná, Brasil: estudo em coorte de primigestas**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20 sup. 2: 5220-5230, 2004.

CARVALHO, José Alberto Magno de; RODRIGUEZ-WONG, Laura L.. **A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI**. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2008, vol.24, n.3, pp. 597-605. ISSN 0102-311X.

CHRESTANI, Maria Aurora D. et. al. **Assistência a gestação e ao parto: resultados de dois estudos transversais em áreas pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 24(7): 1609-1618, jul, 2008.

COIMBRA, L. C.; SIILVA, A. A. M.; MOCHEL, E. G.; ALVES, M. T. S. S. B.; RIBEIRO, V. S.; ARAGÃO, V. M. F.; BETIOL, Heloisa. **Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal.** Rev. Saúde Pública, 2003, 37(4): 456-462.

COUTINHO, Tadeu et. al. **Adequação do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora-MG**. RBGO, v.25, n.10, p.p. 717-724, 2003.

DA SILVA, Emanuelle T.; CAETANO, Joselany A.; SILVA, Ângela Regina de V. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, 2006, 19(4), p.216-223. Acessado em 09 de maio de 2011. http://redalyc.uaemex.mx/pdf/408/40819405.pdf

GONCALVES, Carla Vitola; CESAR, Juraci Almeida and MENDOZA-SASSI, Raul A.. **Qualidade e eqüidade na assistência à gestante**: **um estudo de base populacional no Sul do Brasil**. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2009, vol.25, n.11, pp. 2507-2516. ISSN 0102-311X.

GRANGEIRO, G. R.; DIÓGENES, M. A. R.; MOURA, E. R. F. **Atenção pré-natal no município de Quixadá-CE segundo indicadores de processo do SISPRENATAL.** Ver. Esc. Enferma. USP. 42(1): 105-111, 2008.

HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; CAMACHO, Luiz Antônio Bastos. **Formação de recursos humanos em epidemiologia e avaliação dos programas de saúde**.Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 12(Supl. 2):13-20, 1996.

MAGLUTA, Cynthia et al. **Estrutura de maternidades do Sistema Único de Saúde do Rio de Janeiro**: **desafio à qualidade do cuidado à saúde**. *Rev. Bras. Saude Mater.*

Infant. [online]. 2009, vol.9, n.3, pp. 319-329. ISSN 1519-3829.

MOURA, Escolástica R. F.; HOLANDA JR, Francisco; RODRIGUES, Maria Socorro P. **Avaliação da assistência pré- natal oferecida em uma microrregião de saúde do Ceará, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(6): 1791-1799, nov-dez, 2003.

NAGAHAMA, Elizabeth E. I.; SANTIAGO, Silva Maria. **O cuidado pré-natal em hospital universitário: uma avaliação de processo.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(1): 173-179, jan, 2006.

NEUMANN, Nelson A. et. Al. **Qualidade e eqüidade da atenção ao pré-natal e ao parto em Criciúma, Santa Catarina, Sul do Brasil.** Rev. Bras. Epidemiologia [on line]. 2003, vol. 6, n.4, p.p. 307-318.

OSIS, Maria José Martins Duarte. PAISM: **Um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil**. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 14(Supl. 1):25-32, 1998. Acessado em 10.06.2010.

REIS, Lenice G. Costa. **Avaliação da qualidade do uso da ocitocina no trabalho de parto em maternidades públicas do município do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro. Dissertação de mestrado. 1995.

RIBEIRO FILHO, Benedito. **Avaliação de Qualidade da Atenção Pré-Natal em quatro Unidades do Programa de Saúde da Família do município de Manaus – AM.** Rio de Janeiro. Dissertação de mestrado. 90p. 2004.

SCOCHI, Maria José. **Uma proposta para avaliação da qualidade do atendimento pré-natal**. Acta Scientiarum. Maringá, v.24, n.3, p.803-809, 2002.

SILVA, João Luiz Pinto e; CECATTI, José Guilherme e SERRUYA, Suzanne Jacob. **A qualidade do pré-natal no Brasil**. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [on line]. 2005, vol. 27, n.3, p.103-105. ISSN 0100-7203.

SILVA, Leila Rangel da; CHRISTOFFEL, Marialda Moreira; SOUZA, Kleyde Ventura de. **Histórias, conquistas e perspectivas no cuidado à mulher e à criança**. Revista Texto contexto Enferm. Florianópolis, [on line]. 2005, out/dez; 14(4):585-93.Acessado em 10.06.2010.

SILVEIRA, Denise S. da; SANTOS, Iná Silva dos; COSTA, Juvenal S. D. da. **Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 17(1): 131-139, jan-fev, 2001.

WEIRICH, C. F.; TAVARES, J. B.; SILVA, K. S. - **O cuidado de enfermagem à família: um estudo bibliográfico.** *Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 06, n. 02, 2004. Disponível em* www.fen.ufg.br. *Acessado em 25 de maio de 2011.*

WORTHEN, Blaine R., SANDERS, James R., FITZPATRICK, Jody L. O objetivo, os usos e as distinções conceituais básicos da avaliação. In: **Avaliação de programas: Concepções e práticas**. Blaine R. Worthen, James R. Sanders, Jody L. Fitzpatrick. – São Paulo: Editora Gente, 2004.

XIMENES NETO, Francisco Rosemiro Guimarães et. Al. **Qualidade da atenção ao pré-natal na Estratégia Saúde da Família em Sobral**. Rev. Bras. Enf. [on line]. 2008, vol. 61, n.5, p.595-602. ISSN0034-7167.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 8

Apresentação: Comunicação Oral

GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)[1]

Autores:
AGUIAR, Nicoly; GUADALUPE, Gisela Daleva Costa; SILVA, Clemilson. (orientador)

[1] Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Gestão em saúde como requisito parcial para conclusão do curso de pós-graduação em Gestão em Saúde - EAD

RESUMO: Nesta pesquisa de revisão bibliográfica procurou-se conhecer como se dá o gerenciamento de enfermagem no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). A formação do enfermeiro engloba múltiplas competências e conhecimentos, destacando-se a administração ou o gerenciamento, tanto da equipe de enfermagem no dia a dia, como na Unidade Básica de Saúde, na qual costuma responder como coordenador ou gerente. Além disso, tem-se constatado que este profissional tem participado progressivamente mais na gerência de programas de saúde, tanto em nível municipal como estadual, ocupando ainda cargos diretamente relacionados à gestão pública da saúde. Constata-se um crescimento da atuação do enfermeiro na área de gestão, trazendo a ampliação do mercado de trabalho. Assim, considera-se que é preciso alertar os enfermeiros a estarem preparados para a gestão nos sistemas de saúde, buscando seu desenvolvimento na gestão no âmbito do SUS.

PALAVRAS-CHAVE: Gerência; Liderança; Enfermagem, Sistema Único de Saúde

1. INTRODUÇÃO

A enfermagem como disciplina profissional visa à construção do conhecimento entendido como gestão em enfermagem, que pode ser expresso pelo processo de trabalho, ou seja, um conjunto de atitudes do enfermeiro para manter a coerência entre o discurso e ação (THOFEHRN e LEOPARDI, 2004, p. 409-504).

Segundo Barbosa et al. (2004. p.9-15)

> A enfermagem tem demonstrado nos últimos anos, potencial para implantação, manutenção e desenvolvimento das políticas de saúde, demonstra ser ela o eixo principal para suportar qualquer política de saúde que tenha como objetivo a assistência de qualidade, não obstante, haja ainda dificuldades na operacionalização do gerenciamento em saúde, principalmente nas instituições públicas onde falta autonomia real e independência do legado político que tanto atrapalha o bom desempenho da saúde em todos os seus aspectos.

Geralmente os enfermeiros gerentes executam mais do que planejam. Por outro lado, grande parte das atividades planejadas nem sempre são realizadas, evidenciando lacunas. Um bom planejamento reduziria a quantidade de ações executadas sem previsão e, consequentemente, melhoraria a qualidade da enfermagem (COELHO, 2008. p.573-09).

A capacitação para o gerenciamento em saúde e em enfermagem, ainda é frágil e carece de competências que integrem as dimensões éticas - políticas e relacional, bem como a responsabilidade social da profissão (KURCGAN et al., 2005, p. 234-9).

Barbosa et al. (2004) ainda afirma que a profissão proporciona aos enfermeiros um campo vasto de experiências, principalmente quanto à liderança, comunicação, pesquisa, organização, promoção e prevenção à saúde; porém, em todas o enfermeiro ocupa a liderança dentro das instituições direcionando grupos a um objetivo comum. Esta característica de liderar comunga com o gerenciamento de serviços e a razão de ser da profissão, pois o enfermeiro possui um perfil gerencial que é delineado pela sua formação acadêmica, ou seja, o seu grau de conhecimento técnico e por suas características/ qualidades pessoais e profissionais.

O conhecimento organizacional necessita de uma gestão e de uma enfermagem que se situa na interseção dos fluxos de informação, contribuindo com a melhoria das práticas de saúde através de uma cultura de compartilhamento do conhecimento (SHINYASHIKI, 2003. p. 499-506.)

A consolidação do SUS, fundamentado na reforma sanitária sobre os pilares da universalização, da descentralização e da integralidade da assistência estabelece uma nova concepção do enfermeiro sobre o processo da municipalização por entender ser este profissional um agente da equipe de saúde que necessita conhecer, compreender e incorporar os princípios e diretrizes do SUS no intuito de também contribuir para sua efetivação e consolidação (BACKES, 2009 s/p).

De acordo com Aarestrup e Tavares (2008, p.228)

> A construção do SUS incorporou princípios e diretrizes que exigem do Estado um modelo assistencial voltado para os determinantes das condições de saúde da população, e não apenas para o tratamento das doenças. Embora haja avanços na saúde em direção à descentralização das ações e dos serviços, o gerenciamento ainda esbarra em um modo herdado da administração científica inicial. Nesse sentido, tem como desafios superar o modelo tradicional de gestão, desenvolver linhas teóricas que consigam um olhar diferenciado para as especificidades; superar o reducionismo na atenção à saúde e, por fim, criar práticas democráticas na dinâmica gerencial. Exige-se do enfermeiro competências de caráter educativo, assistencial, administrativo e político, todas engajadas no compartilhamento de informações e conhecimento que o enfermeiro tem da gestão em saúde, integrando as ações coletivas, assistenciais e sociais e monitorando o processo de trabalho, através da avaliação dos resultados.

Entretanto, a atuação do enfermeiro como gestor inserido nesse novo contexto sofre interferências que podem comprometer seu desempenho, dentre as quais se destaca: condições de trabalho insatisfatórias; tensão provocada pela pressão da demanda excessiva; falta de recursos; qualidade insatisfatória e ausência de integralidade no sistema de saúde; precariedade dos sistemas de informação operacionais, dificultando a avaliação de resultados; falta de política de desenvolvimento integrado de recursos humanos; decisões políticas (ingerência política); interesses político-partidários, externos à vida organizacional; falta de conhecimento técnico-científico sobre o sistema de saúde, como também das leis, normas e diretrizes que regem a saúde (ROCHA, 1999, p. 252-255).

Pode-se dizer então, como Sá (1999, p. 255-258) que a atuação do enfermeiro como gestor depende, primeiramente, do conhecimento que este tem do processo de gestão em saúde, dos caminhos e da possibilidade de abertura ou desencadeamento de processos sociais e intersubjetivos de criação e recriação constante de acordos, pactos e projetos coletivos, como também de criar planos diretores com aplicação coordenada de recursos e atividades capazes de integrar ações sobre o meio ambiente, sobre a coletividade, sobre serviços assistenciais (público e privado), os conselhos municipais de saúde, os sistemas de informação de interesse em saúde, sua análise, interpretação e avaliação de resultados.

O Objetivo geral deste trabalho foi conhecer como ocorre o Gerenciamento de Enfermagem no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e teve como objetivos específicos conhecer qual o papel do Enfermeiro na Administração de Unidades de

Saúde e no Gerenciamento de Instituições Hospitalares; Conhecer e entender o contexto de atuação do Enfermeiro nas gestões federal, estadual e municipal e verificar quais são as contribuições ou benefícios que o enfermeiro enquanto gestor pode trazer para o Sistema Único de Saúde.

O presente estudo teve a característica de pesquisa bibliográfica, levantou dados e analisou as publicações científicas, tais como revistas, artigos, livros, periódicos e materiais na internet que abordassem a gerência de enfermagem no âmbito do SUS. Conforme Lakatos e Marconi (2001) a pesquisa bibliográfica caracteriza-se por levantar toda a bibliografia já publicada, com a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com o que foi escrito sob o assunto tratado com o intuito de analisá-lo e chegar às devidas conclusões.

A pesquisa exploratória tem finalidade de proporcionar maiores informações sobre determinado assunto; facilitar a delimitação de um tema de trabalho; definir os objetivos ou formular as hipóteses de uma pesquisa ou descobrir novo tipo de enfoque para o trabalho que se tem em mente. Através das pesquisas exploratórias avalia-se a possibilidade de desenvolver uma boa pesquisa sobre determinado assunto (ANDRADE, 2005 p. 124).

Já a pesquisa descritiva pretende descrever com exatidão os fatos ou fenômenos de uma determinada realidade, identificando suas características, sua mudança ou sua regularidade (MARCONI e LAKATOS, 2001).

Utilizou-se para construir este trabalho pesquisas em livros, artigos científicos e periódicos.

Para realização deste trabalho foram utilizadas referências disponíveis em artigos científicos disponíveis em bancos de dados de internet, e revistas especializadas no período entre julho e outubro de 2011. Foram utilizados como palavras descritoras para busca de artigos os termos: “Gestão em saúde”, “Gerenciamento em enfermagem”, “Saúde Pública”. Dentre as publicações foram selecionadas somente as de língua portuguesa, artigos que incluíssem revisão bibliográfica.

Os critérios de seleção adotados para desenvolver esse estudo foram os artigos que abordassem o gerenciamento de enfermagem no âmbito do sistema único de saúde (SUS), dando ênfase na gestão do enfermeiro na saúde pública, bem como a importância do profissional enfermeiro na área de gestão.

Foram excluídos os artigos que não abordassem esses assuntos relacionados à área específica.

Este estudo foi desenvolvido respeitando fidedignamente os autores e suas ideias.

2. ADMINISTRAÇÃO E A GESTÃO DA SAÚDE

A administração é uma ciência multidisciplinar visto que os conhecimentos que ela proporciona se aplicam em diversas áreas, dentre elas a Enfermagem, na qual a importância desta ciência se constitui matéria fundamental na formação profissional do Enfermeiro.

2.1. Teoria Geral da Administração: conceitos e sua importância na Enfermagem

Segundo Chiavenato (2003) a palavra administração originou-se do latim, sendo, *ad* (direção, tendência para) e *minister* (subordinação ou obediência) e tem como significado a realização de uma função sob o comando de outrem, ou seja, a prestação de um serviço a outro. Como disciplina, Masiero (2007) entende que Administração pode ser compreendida como integração e coerência entre o conhecimento das diferentes áreas da atividade humana, aplicadas às organizações, tendo em vista a sua sobrevivência, sua eficiência e sua eficácia.

Já Raymundo (2006) caracteriza a administração como um conjunto de atividades multicientíficas e multidisciplinares, ou seja, uma ciência que se aplica em todas os departamentos da vida antiga e moderna.

Procurando trazer uma definição para o ambiente macro das empresas ou organizações, Maximiano (2009) define administração como o processo de tomada de decisões e a utilização de recursos para realização de objetivos. Para o autor o processo de decisão não é simplesmente tomar decisões sem nenhuma estrutura, mas sim a partir dos recursos disponíveis no momento da decisão.

As agendas de trabalho dos gerentes das organizações de saúde são sempre invadidas, no dia-a-dia, por um conjunto de fatos que podem ser designados como conflitos. Na verdade, "*lidar com conflitos*" é uma constante no cotidiano dos gerentes e da direção superior, em toda e qualquer organização.

Na administração ou gestão da Saúde não é diferente, pois envolve desde políticas públicas de atenção ao SUS até formas de financiamento atuais (convênios, planos de saúde), sendo um dos assuntos mais discutidos atualmente e de maior importância para assistência à população. Particularmente, o gerenciamento de Unidades de Saúde, quer seja em hospitais ou na rede básica, interfere na prática de profissionais que nelas atuam, uma vez que a maneira como é conduzido vai determinar a forma de trabalho das equipes.

Nesse sentido, a compreensão básica da administração dos serviços de Enfermagem, seus conceitos e sua aplicação diária, para todos os níveis da equipe, torna-se necessária para uma atuação com eficiência e eficácia.

Diversos teóricos da administração, como Taylor e Fayol, com suas propostas enfatizando, respectivamente, tarefas e estrutura de uma organização, servem até hoje como referência para as ações de pessoas encarregadas de gerenciar serviços.

> Quando se fala desta primeira corrente da administração como ciência o destaque vai para o engenheiro norte-americano Frederick Winslow Taylor. Ele observou ao longo de sua carreira a deficiência das produções fabris, tais como: ausência de noção clara de divisão de responsabilidades; muitos trabalhadores não cumpriam seu dever; as decisões dos administradores eram baseadas em intuições e palpites; os departamentos das empresas não eram integrados, aos trabalhadores eram delegadas funções onde não possuíam habilidade, dentre outras deficiências. Tendo em vista os problemas das produções fabris, Taylor achou por bem desenvolver o "estudo sistemático e científico do tempo", o que consistia em cronometrar o tempo em que os funcionários produziam determinados produtos

> no maior ritmo possível. Este estudo tinha como objetivo analisar o tempo necessário para o desenvolvimento de determinadas tarefas e o salário correspondente, (MAXIMIANO, 2009).

Maximiano (2009) ainda diz que ao passar dos anos Taylor observou que a questão do tempo e salário unicamente não solucionaria o problema. Então desenvolveu uma nova pesquisa que visava o aprimoramento dos métodos de trabalho. Assim sendo ele apresenta uma nova concepção dos princípios da administração de uma empresa, que são eles: Seleção e treinamento de pessoal, salários altos e baixos custos de produção, identificação de como executar a tarefas da melhor maneira possível e cooperação entre trabalhadores e administração. Ainda outros aspectos foram abordados, entre eles: padronização de ferramentas e equipamentos, sequenciamento e programação de operações, estudo de movimentos, conveniência de uma área de planejamento, cartões de instruções, pagamento de acordo com desempenho e cálculos de custo. Agregou posteriormente ao seu estudo que o incentivo individual ao trabalhador atenderia o desejo do ganho material, estimulando assim o crescimento pessoal.

Olhando a administração como um corpo de conhecimentos organizados, esta "arte-ciência" vem ganhando espaço em todas as espécies de organizações; ainda tendo em vista que a administração se desmembra em diversas partes, o processo administrativo embora seja visto de uma forma específica, está associado a todos os aspectos da vida humana, tanto na esfera profissional, quanto na familiar e na social (JUNIOR, 2010).

Ainda segundo o autor acima, tomando como apoio o fato de que a administração se aplica em todos os departamentos da vida, a enfermagem também se inclui nessa globalização. A enfermagem é formada por uma equipe onde se encontra profissionais auxiliares de enfermagem, técnicos em enfermagem e o enfermeiro que por sua vez é o líder da equipe, ele tem como objetivo de conduzir os membros de sua equipe à realização de determinadas tarefas onde se espera a eficiência e a eficácia da mesma e é dessa forma que se observa a administração na enfermagem.

2.2. Outras Teorias de Administração

Sobre a teoria clássica da administração foi fundada por Henry Fayol logo após a primeira guerra mundial (1914-1917), é importante destacar que e

> tem como ponto de parida o estudo científico da administração. Fayol apresentou como novidade em sua época a necessidade de um ensino organizado e metódico de administração para formar administradores. A teoria clássica tem como estrutura a organização; e ele acreditava que o comportamento administrativo deveria ter como modelo a organização militar, ou seja, um sistema de hierarquização. Onde haja uma cadeia de comando interligando as posições e definindo quem se subordina a quem (CHIAVENATO, 2003).

2.2.1. Teoria das relações humanas

Na década de 1930 psicólogos e cientistas sociais, afirmavam que o homem só trabalha por dinheiro. Acreditavam que as aplicações da administração científica eram insuficientes para o êxito profissional. Essas colocações trouxeram resultados desagradáveis como a desumanização do trabalho, tendo em vista o modo rígido de supervisão para realização de tarefas. Os estudiosos da época percebiam que a rigidez das normas de trabalha dificultavam o relacionamento dos trabalhadores em meio ao ambiente de trabalho. Com esta escola descobriu-se o "homem social" da organização (MASIERO, 2007).

2.2.2. Teoria de sistema

A abordagem da teoria de sistema foi desenvolvida pelo Bertalanffy, que iniciou um movimento intelectual visando uma ciência unificada. Segundo Masiero (2007, p. 30) sistema seria "um conjunto de elementos que inter-relacionam de forma coesa e integrada, buscando atingir determinado objetivo". Mais tarde ela obteve a projeção definitiva a partir do trabalho de Katz e Kahn no ano de 1987. A abordagem da estrutura de sistema relaciona a estrutura (organização) com o meio que lhe dá suporte e afirma que a maneira de manter a organização é fortalecer os seus recursos humanos que é a fonte motivadora da mesma. A palavra sistema está intimamente ligada com a palavra ambiente. O sistema necessita de constantes informações vindas do ambiente, para ser analisado o desempenho de produção a fim de atingir os seus objetivos. (ARAÚJO, 2007).

2.2.3. Teoria Contingencial

Uma característica importante da teoria da contingência é que não se consegue sucesso na organização partindo de um único ponto, é necessária diversidade de alternativas para encaminhar estudos, demandas organizacionais e problemas (ARAÚJO, 2007).

Segundo Masiero (2007), contingência significa eventualidade, incerteza, ou seja, a teoria da contingência aborda as diferentes formas de administrar, a forma de administrar é "relativa", envolvendo uma série de fatores, assim sendo, a maneira que uma organização deve ser administrada está condicionada ao ambiente em que ela está inserida.

O fato da teoria de contingência considerar a forma de administrar relativa, dependendo do ambiente em que a organização está envolvida, ela limita o processo administrativo, pois não estabelece nenhuma técnica padrão. Por outro lado, enriquece as habilidades do administrador (JUNIOR, 2010).

2.3. Administração em Enfermagem

A perspectiva social de gerenciar, proveniente da Teoria das Relações Humanas e da Teoria Comportamental, concebeu novas dimensões e novos valores para a gerência e para a organização. Com a intenção de democratizar e humanizar as organizações concen-

> trou-se na rede informal, na participação, na motivação e necessidades humanas, na comunicação, na liderança, nos grupos sociais e, sobretudo, preocupou-se com a satisfação no trabalho, pois entendia que o nível de produção estava a depender desses fatores. Um dos principais objetivos do movimento humanista e social foi quebrar o excessivo controle hierárquico e encorajar a espontaneidade dos trabalhadores (TREVIZAN & MENDES, 1993).

A prática de enfermagem é uma das principais atividades profissionais da área de saúde, onde se abrange diversos departamentos de atuação. Em função do desenvolvimento técnico-científico e de sua prática profissional, a enfermagem é uma profissão que vem evoluindo muito ao longo dos anos, (SOUZA; SOARES, 2006).

Rothbarth, Wolff e Peres (2009) entendem que a mais importante responsabilidade do enfermeiro é a assistência em saúde e tem como foco a excelência de atendimento buscando o bem estar do cliente. A profissão de enfermagem exige do profissional um perfil que agregue um conjunto de características que o capacite para exercer sua profissão da melhor e mais adequada maneira possível, sendo algumas delas: agilidade, decisões assertivas, criatividade e agregação de valores à instituição onde trabalha. É necessário também que o enfermeiro esteja sempre buscando atualização dos seus conhecimentos e técnicas de trabalho, que seja capaz de atuar em diferentes campos de ação, oferecendo uma assistência de excelência em todos os setores em que atuar, (MARTINS et al., 2009).

Segundo Arone e Cunha (2007) são atribuições do enfermeiro, prestar ao cliente uma assistência satisfatória e isenta de riscos a fim de passar confiança e desta forma contar com a colaboração do cliente para todo tipo e assistência que for necessária ao mesmo.

2.3.1. Planejamento

Na área de Saúde, tomar decisões certas é fundamental, pois, dependendo da complexidade da situação, o erro não é permitido. O acerto torna-se um pré-requisito para o bom desempenho profissional e para o resultado final do trabalho, que é a recuperação da saúde do paciente.

Por isso, torna-se indispensável a assimilação de conhecimentos sobre como obter bons resultados, planejando as ações e refletindo criticamente sobre as alternativas que influenciam em determinada decisão.

Planejar significa pensar racionalmente sobre o que se deseja alcançar. O planejamento envolve, portanto, reflexão, análise e sistematização para uma ação futura visando a intervir na realidade (CIAMPONE et al., 1998, p. 279-280).

2.3.2. Planejamento na Enfermagem

O planejamento dentro do contexto cotidiano da Enfermagem é, na maioria das vezes, relacionado a ações assistenciais, à sistematização da assistência, porém, é ainda pouco utilizado para obter resultados efetivos no gerenciamento de recursos humanos, materiais, custos, ou mesmo no suporte a decisões e mudanças (KURCGANT, 1991).

Aprender a transformar a realidade, alcançar as mudanças pretendidas para melhoria da qualidade dos serviços prestados, desenvolver projetos, programar medidas, desenvolver e aperfeiçoar recursos são situações possíveis de se conquistar utilizando o planejamento como instrumento para direcionar o caminho a ser percorrido.

2.3.3. Fases do planejamento

Para ajudar na realização de um planejamento, é necessário utilizar algumas fases, descritas a seguir (KURCGANT, 2005):

2.3.3.1. Conhecimento do Sistema como um todo

Conhecer o funcionamento da organização e sua relação com o ambiente se faz necessário para estipular os objetivos a serem alcançados. Facilita a compreensão dos pontos fundamentais para realizar qualquer planejamento, analisando a organização. Ocorre também conhecer o sistema social (necessidades de saúde, recursos e estruturas disponíveis) e o sistema técnico (recursos disponíveis para o serviço de Saúde).

2.3.3.2. Determinação dos objetivos

É preciso ter claros quais resultados futuros que se pretende alcançar. Podem ser da instituição, do departamento, do serviço, das tarefas. É em função dos objetivos que se define um conjunto de planos.

2.3.3.3. Estabelecimento das prioridades

Nesta etapa devem ser estabelecidas quais as ações a serem realizadas, o que se almeja alcançar e, visualizar racionalmente as ações mais indicadas para aquele momento e finalidade.

2.3.34. Seleção dos recursos disponíveis

Após serem estabelecidas as prioridades, e antes de esquematizar o plano operacional, é importante fazer um levantamento dos recursos necessários (físicos, financeiros, humanos, materiais) e pensar nas estratégicas para otimizar os recursos disponíveis.

2.3.3.5. Estabelecimento do plano operacional

É o esquema do plano estabelecido antes do desenvolvimento. Seu conteúdo compreende a sequência cronológica das ações (os prazos) e a abordagem institucional (organização/departamento/ tarefas).

2.3.3.6. Desenvolvimento do plano operacional

É a fase da implementação, que envolve ação e coordenação do planejamento. É nessa fase, ainda, que o desenvolvimento e a aprovação do programa acontecem e é de fundamental importância que todas as partes envolvidas saibam de suas responsabilidades para o êxito da proposta.

2.3.37. Avaliação e aperfeiçoamento

Durante todas as etapas, avaliar continuamente as decisões e ações é imprescindível para o sucesso do plano. No final do desenvolvimento deve ser feita uma avaliação programada para examinar os resultados em relação aos objetivos espera-

dos. Podem ser necessárias outras medidas de intervenção durante ou após o desenvolvimento para sanar alguma falha, ou então programas de treinamento de recursos humanos.

2.4. Liderança na Gestão

Segundo Trevizan (2005) a palavra liderar vem do verbo inglês "to lead" e significa conduzir, dirigir, guiar, comandar, persuadir, encaminhar. O primeiro registro dessa palavra foi no ano 825 D.C. Os diversos conceitos ligados a ele estão ligados ao latim, *ducere*, que no português significa conduzir. Entre as décadas de 30 e 40 a palavra "lead" foi adaptada ao português significando líder, liderança, liderar.

Os primeiros estudos realizados sobre liderança têm a tendência de classificá-la como a capacidade de influenciarem seus respectivos liderados em prol de um objetivo comum, assim sendo, liderança pode ser definida como o processo de coordenar e influenciar determinadas tarefas de membros de grupos variados (PROCHNOW, 2007).

É comum o uso do termo liderança para definir a pessoa que está no comando, ou seja, que está à frente de uma equipe e junto a ela busca um objetivo único, (SANTOS et al., 2006). Enquanto que para Mendes (2007) liderança é o processo de condução de pessoas, é a capacidade de influenciar e motivar as pessoas lideradas à realização de uma tarefa da melhor maneira possível de acordo com os objetivos do grupo ou da organização.

A liderança é fator capaz de harmonizar a exigência das organizações com a necessidade das equipes. É um processo que abrange todos os departamentos da vida, sejam eles familiares, acadêmicos, trabalhistas, sociais e muitos outros mais. A liderança é manifestada todas as vezes que é aplicada a influência sobre outras pessoas a fim de se realizar algum objetivo, (KOTTER, 1997, p. 18-23).

Ainda segundo Kotter (2007) enquanto a visão do administrador é focada para o resultado final, a do líder é voltada para o objetivo inicial, inspirando as pessoas a traçar seus objetivos.

> Outros estudos sobre o processo e a dinâmica organizacionais, especificamente sobre comportamento humano e liderança visualizam-na como um processo coletivo compartilhado entre os membros de um grupo. A visão de legitimidade da liderança, fundamentada na aceitação do líder pelo grupo, significa que grande parte do poder do líder situa-se no próprio grupo. O líder então é a pessoa capaz de canalizar a atenção dos envolvidos e dirigi-la para ideais comuns. Para isso ele se empenha no sentido de aproximar e ajustar interesses grupais e individuais em consonância com os objetivos da organização. Ao investir no poder existente nos liderados, o líder rearticula esse poder em sintonia com o seu próprio para conseguir uma aliança grupal em relação a objetivos comuns, mantendo sua influência através do reforço do comprometimento com ideais comuns. Assim, a liderança é a expressão de apoio e confiança; é o desenvolvimento de um real sentido de interdependência entre os integrantes, com respeito às individualidades (MOTTA, 1991).

Nesse contexto, o diálogo constitui-se num procedimento incitante e educativo no sentido de investigar e explorar os valores com os liderados; diálogo ou conversas também possibilitam ao líder esclarecer os seus próprios valores, bem como os dos liderados (TREVIZAN et al., 1996).

De acordo com TREWATHA & NEWPORT (1979) a comunicação é um meio de obter a ação dos outros e é definida como o processo de transmitir e entender informação. É um modo de desenvolver entendimento entre pessoas através de um intercâmbio de fatos, opiniões, idéias, atitudes e emoções.

GOLDSMITH (1996) acrescenta que o líder do futuro perguntará, aprenderá, acompanhará e crescerá de forma consistente e efetiva... Este líder solicitará a diversos grupos de interesse idéias, opiniões e "feedback". Entre as fontes vitais de informação estarão clientes potenciais e atuais, fornecedores, membros de equipe, subordinados diretos, gerentes, outros membros da organização, pesquisadores. Duas chaves para o aprendizado são (1) ouvir atentamente e (2) refletir após indagar e receber informações. Os líderes precisarão reconhecer e apoiar aqueles que têm coragem de dizer duras verdades antes que os problemas se transformem em desastres. Ainda GOLDSMITH (1996) relata sobre recente pesquisa indicando que os líderes que solicitam idéias dos principais grupos de interesse aprendem através de uma atitude positiva e não defensiva, são capazes de acompanhar de maneira direcionada e eficiente e, com isso, certamente, crescerão e se desenvolverão em termos de eficácia.

Enfatizando a posição do líder como o centro aglutinador da informação integral, e justificando que o todo é muito mais significativo do que a soma das partes individuais, HANDY (1978) afirma que um quebra-cabeça de informações, ainda que todas as peças estejam disponíveis separadamente, não é nada até que todas estejam juntas.

2.4.1. Liderança na Gestão do Enfermeiro

A liderança na enfermagem também tem sido foco de atenção de vários pesquisadores.

Considerando que o enfermeiro é o principal responsável por sua equipe e tem como objetivo a realização de determinadas atividades pelas quais depende do desempenho de sua equipe para a realização de uma forma eficiente, entende-se que é necessário que haja no enfermeiro o perfil de líder, para que assim estimule e influencie sua equipe a alcançar os objetivos (JUNIOR, 2010).

A gênese da liderança em enfermagem está no Modelo Nightingaliano, modelo este preconizado por uma liderança diretiva, autocrática e centralizadora, sendo que, desde a institucionalização da profissão a enfermeira tem exercido liderança, mas uma liderança muito questionada (TREVISAN, 1993, p. 26-26,28)

A liderança exercida pelo enfermeiro está vinculada ao modo pelo qual a prestação da assistência de enfermagem está estruturada e, em decorrência, os papéis de monitor, disseminador e porta-voz serão processados pelo enfermeiro em função da modalidade de assistência empregada e do estilo de liderança adotado (TREVIZAN et al., 1996 p. 473-81).

2.5. Aplicação da Administração pelo Enfermeiro

> A perspectiva social de gerenciar, proveniente da Teoria das Relações Humanas e da Teoria Comportamental, concebeu novas dimensões e novos valores para a gerência e para a organização. Com a intenção de democratizar e humanizar as organizações concentrou-se na rede informal, na participação, na motivação e necessidades humanas, na comunicação, na liderança, nos grupos sociais e, sobretudo, preocupou-se com a satisfação no trabalho, pois entendia que o nível de produção estava a depender desses fatores. Um dos principais objetivos do movimento humanista e social foi quebrar o excessivo controle hierárquico e encorajar a espontaneidade dos trabalhadores (TREVIZAN e MENDES, 1993, p 25 -26, 28).

Ao longo dos anos a práxis da enfermagem tem contribuído muito para o desenvolvimento da profissão, o que faz com que ela necessite do apoio de outras ciências como a administração para a sua expansão, (SOUZA e SOARES, 2006).

Segundo Souza e Soares (2006), a administração participativa no que diz respeito à democratização das tomadas de decisões, estabelece uma melhor satisfação e aumento de produtividade no trabalho. A enfermagem busca na administração uma ciência capaz de tornar a profissão operacionalmente racional, tendo em vista que administração é defendia como um instrumento de qualquer organização e que pode ser aplicada em qualquer área.

Segundo Weirich (2009, p. 249-257) a gerência deve ser entendida como atribuição dos dirigentes na perspectiva de construção de um objetivo a fim de atender às necessidades da população voltada para integralidade de atendimento.

Para Garcia et al. (2004) apud Pesut e Herman (1998) o Processo de Enfermagem oferece outro sistema teórico de resolução dos problemas e tomada de decisão. Os educadores de enfermagem identificam o Processo de Enfermagem como um modelo eficiente de tomada de decisão. É necessário que o enfermeiro tenha competência para assumir a responsabilidade de gerenciar, tendo em vista que o gerenciamento de enfermagem corresponde a coordenar os serviços de assistência em enfermagem e de tomada de decisões a fim oferecer uma assistência de qualidade.

O enfermeiro deve estar sempre aprimorando suas competências gerenciais, o que pode ser feito através de cursos de especialização, educação continuada, dentre outros (ROTHBARTH; WOLFF; PERES, 2009). Outro elemento importante no processo gerencial do enfermeiro a ser considerado é o que Weirich (2009, p. 249-57) salienta: uma característica importante nas praticas gerenciais é a inclusão das relações humanas, onde se viabiliza as práticas para a administração do trabalho de pessoas.

2.6. O Enfermeiro e o Sistema Único de Saúde

Para entender o papel do enfermeiro no âmbito do SUS faz-se necessário entender primeiramente as principais mudanças que ocorreram com o advento desse novo sistema de saúde, seus princípios e pilares que o sustentam, bem como o novo entendimento sobre as novas responsabilidades que o Estado trouxe para "si mesmo" nesse processo.

O Sistema Único de Saúde (SUS), instituído no Brasil pela Constituição Federal de 1998, faz parte de um processo de descentralização das ações e serviços de saúde iniciado na década de 70, que propunha a construção de uma rede única de atendimento unificado, universalizado e descentralizado do sistema público de saúde (BRASIL, 1998). Este processo de descentralização teve continuidade na década de 80, com as ações integradas de saúde (AIS) e, em seguida, com o Sistema Unificado Descentralizado de Saúde (SUDS). A partir de 1990, a denominação de SUDS foi substituída pela denominação SUS (NORONHA e LEVCOVITZ, 1994, p. 73–111.).

Com a implantação do SUS no final da década de 80 e início da década de 90, os serviços públicos de saúde passam por um processo de revisão do modelo assistencial de maneira que, novas práticas se instituem e outras são abandonadas (ERMEL e FRACOLLI, 2006, p. 89-96).

Segundo Cavalcante (2008) o SUS surgiu como resultado de uma fase marcada pela reforma sanitária, onde ocorreram as discussões sobre conceito ampliado de saúde, participação popular e reconhecimento da saúde como direito de todos e dever do estado.

Esta nova maneira de entender saúde está incluída na Constituição Federal, no artigo 196 e o SUS foi criado conforme referido no artigo 198 da Constituição Federal, que diz: as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as diretrizes de descentralização, com direção única em cada esfera de governo; atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais e participação da comunidade (BRASIL, 2000).

Ainda segundo Brasil (2000) um dos objetivos do SUS é fazer com que as pessoas possam contar com:

- Amplo acesso aos serviços de saúde, sempre que haja necessidade de atendimento;
- Atendimento a todas as suas necessidades de saúde, desde uma orientação sobre como prevenir uma doença até o exame mais complexo;
- Assistência de acordo com a gravidade da doença que essas pessoas apresentem.

Com a criação do SUS, aconteceram transformações no Brasil que determinaram os processos de municipalização e descentralização das ações de saúde dos estados para os municípios, impondo-se novas relações no mercado de trabalho e exigências quanto ao perfil do enfermeiro (COSTA e SILVA, 2004, p. 272-279.)

2.6.1. O papel do Enfermeiro no SUS

O SUS reveste-se de importância no quadro sanitário brasileiro não somente como estrutura de organização institucional da área da saúde e modelo de atendimento à clientela, mas especialmente pela mudança impressa nas formas de direcionar, conceber, pensar e fazer a assistência à saúde no país (BRASIL, 1990).

Tomado como campo de produção intelectual, conforme proposto por Bourdieu (1989) o campo de saber da enfermagem vem se estruturando em função de um permanente refletir sobre as suas práticas e sobre a construção do seu objeto de atenção. Concebida como prática social, a enfermagem tem procurado definir o seu processo de trabalho em consonância com os outros processos de trabalho do campo da saúde, e também das políticas às quais se insere (OLIVEIRA, 2001; GONÇALVES, 1992).

No âmbito do SUS, o processo de trabalho dos enfermeiros caracteriza-se pelo desenvolvimento de ações que apresentam maior proximidade com os usuários e, normalmente, representam o maior quantitativo de profissionais dentro das instituições, o que tem trazido à inserção da profissão na atenção pública à saúde, grande visibilidade, importância social e política. Destaca-se ainda como característica do processo de trabalho dos enfermeiros no contexto atual a freqüente assunção de cargos de direção e de gerência nas instituições de saúde, em diferentes níveis governamentais, imprimindo características próprias à gestão e ao desenvolvimento do sistema de saúde brasileiro .

> Nesse contexto para que os objetivos do SUS sejam atingidos, exige-se o desenvolvimento de determinado processo de trabalho de enfermagem, que vem se diversificando em atividades assistenciais, de gerência, de ensino e de pesquisa. No que tange às ações assistenciais, ressalta-se a presença desse profissional em todas as unidades de internação, nos ambulatórios e postos de saúde, estando presente praticamente em todos os momentos de contato entre a população e os serviços e em todos os atendimentos realizados; na gerência, os enfermeiros atuam na concretização dos princípios do SUS, a partir das especificidades da própria profissão, com destaque para a humanização da assistência e para o trabalho multidisciplinar. No ensino, o processo de trabalho dos enfermeiros envolve tanto atividades acadêmicas em todos os níveis (da capacitação profissional ao doutorado), na formação de novos profissionais de enfermagem ou participando da formação de outros da área da saúde, quanto na implementação de ações de educação em saúde, com vista à elevação dos índices de qualidade de vida e de saúde da população; e, por fim, no campo da pesquisa, o enfermeiro aí se insere objetivando responder a problemas oriundos do cotidiano profissional ou relativos à construção/aplicação de teorias que conformem uma profissão cada vez mais orientada a dar respostas aos problemas emanados da realidade de saúde observada (BARBOSA et al., 2005, p. 9-15).

Além desses elementos, a existência e o desenvolvimento do processo de trabalho de enfermagem considerado profissional na rede de saúde do Brasil datam da última década do século XIX, o que tem permitido a construção de uma memória coletiva acerca das diversas dimensões presentes nos sistemas de saúde que o país, ao longo do tempo, elaborou e vivenciou. Essa memória se expressa a partir das representações sociais construídas e transformadas pelos profissionais acerca da saúde de um modo geral, do seu papel profissional e do próprio sistema de saúde. (GOMES et al., 2007).

> Quanto à adequação da profissão, no que tange à formação em nível superior do profissional de saúde do século XXI, foram aprovadas as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação afirmando que a formação do profissional de saúde deve contemplar o sistema de saúde vigente no país, o trabalho em equipe e a atenção integral à saúde. Reafirmando a posição de orientação ao sistema de saúde vigente, algumas profissões destacaram o SUS. É o caso da formação de enfermeiros, dentre outros profissionais da saúde, nas quais constou que a formação do profissional deve atender às necessidades sociais da saúde, com ênfase no SUS. Na profissão de enfermeiro

constou o acréscimo de que o atendimento às necessidades sociais de saúde deve ser assegurado pela integralidade da atenção e pela qualidade e humanização do atendimento (ALMEIDA, 2003).

2.6.2. A Criação do Programa de Saúde da Família

Estratégias para a reorganização das práticas de saúde apresentam-se como prioridade das atuais políticas públicas e vêm demonstrar a intenção do estado de voltar à atenção para a família, tendo o domicílio como porta de acesso para as novas práticas assistenciais e a Atenção Básica como *lócus* privilegiado das ações de saúde (FAUSTINO et al., 2004, p. 464-469).

A criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) pelo Ministério da Saúde foi uma das primeiras estratégias para se começar a mudar o modelo de assistência à saúde, ou seja, a forma como os serviços de saúde estão organizados e como a população tem acesso a esses serviços. O trabalho dos primeiros agentes contribuiu para que os serviços de saúde pudessem oferecer uma assistência voltada para a família, de acordo com a realidade e os problemas de cada comunidade (BRASIL, 2000).

A implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994, após o PACS, surge como uma estratégia de reorientação das práticas assistenciais. É uma estratégia do Ministério da Saúde para reorganizar a assistência, com o objetivo de direcionar o cuidado à família, entendida e percebida a partir de seu ambiente físico e social. As ações são direcionadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, e estabelecem novas ofertas dos serviços, com enfoque nos princípios do SUS (ERMEL e FRACOLLI, 2006, p. 89-96).

O PSF, mais tarde reconhecido como Estratégia de Saúde da Família (ESF) centra-se nas mesmas falas que estão descritas na política do SUS: prevenção, promoção, recuperação da saúde de forma geral e contínua (FIGUEIREDO e TONINI, 2007). Ainda segundo os autores, a estratégia deve estar em consonância com o SUS, por intermédio do município, que orienta o modelo de atenção básica, o Estado, que participa do apoio técnico e financiamento e da vigilância epidemiológica, que opera na raiz da história natural das doenças.

Este novo modelo propõe uma mudança na construção social da saúde e uma reforma do modelo assistencial vigente centrado no papel do médico. O PSF tem como base uma equipe multiprofissional, capaz de operacionalizar o SUS e propõe práticas de atuação no ambiente e no estilo de vida, otimizando o acesso e a qualidade dos serviços de saúde, elegendo a família e seu espaço social como núcleo básico de abordagem (HOSTA et al., 2009).

Inseridas nas comunidades e no movimento diário das populações, as equipes de saúde da família têm uma aproximação singular com a realidade local, e assim podem focalizar suas ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos implementados nas residências, nas Unidades Básicas de Saúde, nas comunidades, de forma individual, familiar ou coletiva, contextualizadas com a população vinculada (CAVALCANTI, 2008).

Segundo Moretti-Pires (2009) o PSF é um modelo que se compromete em prestar atenção pautada no atendimento integral, contínuo, com equidade e resolutividade, por meio de ações de prevenção e promoção de saúde.

O Ministério da Saúde pretende, a partir do PSF, reconfigurar a atenção básica, que passa a ser o objeto de atenção e entendida a partir do ambiente em que vive a família e comunidade (BICCA e TAVARES, 2006).

2.6.2.1. O papel do Enfermeiro no Programa de Saúde da Família

O Enfermeiro vem ampliando, a cada dia, seu espaço na área da saúde, assumindo um papel cada vez mais decisivo e pró-ativo no que se refere à identificação das necessidades de cuidado da população, bem como na promoção e proteção da saúde dos indivíduos em suas diferentes dimensões. O cuidado de enfermagem é, portanto, um componente fundamental no sistema de saúde local, que apresenta os seus reflexos a nível regional e nacional e, por isso, também motivo de crescentes debates e novas significações (BACKES, 2008).

No Brasil, vários estudiosos se empenham em dar visibilidade ao papel profissional do enfermeiro, seja como prática social comunitária, autônoma, ou como prática assistencial institucionalizada (ERDMANN et al., 2009).

O caráter inovador da ESF evidencia uma série de desafios com características diversas. Com certeza, um desses desafios relaciona-se à necessidade de se definir o perfil de competências necessário aos profissionais inseridos no PSF, bem como aos seus processos de formação de educação continuada e permanente (BOAS et al., 2008 ,p.1355-1360).

Segundo Ermel e Fracolli (2006, p. 89-96) no PSF

> a prática de enfermagem se insere buscando a reformulação e a integração de ações com os demais trabalhadores da equipe de saúde. Esta reformulação e integração acontecem, principalmente, através de um processo de articulação das intervenções técnicas e da interação entre os outros profissionais. Assim, segundo as autoras, para a compreensão da especificidade do trabalho do enfermeiro no PSF é imprescindível que se analise a sua inserção no trabalho da equipe, o modo como se dá sua relação com o processo de trabalho e o modo como ele realiza o cuidado específico de sua profissão.

Nesse contexto o profissional enfermeiro encontrou um promissor espaço de trabalho e ampliou sua inserção, assumindo a linha de frente em relação dos demais profissionais de saúde por desenvolver atividades assistenciais, administrativas e educativas fundamentais à consolidação e ao fortalecimento da ESF no âmbito do SUS (COSTA e MIRANDA, 2008).

Pode-se afirmar que o enfermeiro é responsável por realizar atividades assistenciais e gerenciais, além de ser responsável técnico por auxiliares e técnicos de enfermagem e também ser responsável por supervisionar Agentes Comunitários de Saúde (MAGALHÃES, 2010).

> O papel do Enfermeiro é reconhecido, em suma, pela capacidade e habilidade de compreender o ser humano como um todo, pela

> integralidade da assistência à saúde, pela capacidade de acolher e identificar-se com as necessidades e expectativas dos indivíduos e famílias, pela capacidade de acolher e compreender as diferenças sociais, bem como, pela capacidade de promover a interação e associação entre os usuários, a equipe de saúde da família e a comunidade. A enfermagem se aproxima, identifica e procura criar uma relação efetiva como usuário, independentemente das suas condições econômicas, culturais ou sociais, ou seja, busca otimizar as intervenções de cuidado em saúde de modo que integre e contemple tanto os saberes profissionais quanto os saberes dos usuários e da comunidade (BACKES, 2008).

O PSF propõe um trabalho para o enfermeiro que contemple a dupla dimensão individual/coletiva do processo saúde-doença, resgata a possibilidade de uma atuação ampliada e também específica do enfermeiro, no sentido da execução de ações cuja lógica central seja a necessidade de saúde dos usuários e não a racionalização do trabalho do profissional médico (CHIESA, 2003).

A enfermagem tem estado presente, não somente no PACS e PSF, mas em todos os programas, projetos, e estratégias brasileiras e até internacionais, adotando os princípios de atenção primária à saúde nos processos de formação, atuando como protagonista nos movimentos da construção social da saúde, defendendo os princípios fundamentais da reforma sanitária e construindo ao longo dos últimos anos o SUS (COSTA e MIRANDA, 2008, p.120-128.).

Em uma linguagem técnica, Chiesa (2003) define de forma teórica o que é a enfermagem. Para a autora, enfermagem é uma ação ou uma atividade realizada por profissionais que se utilizam de um saber construído a partir de outras ciências e de uma síntese produzida por ela própria para aprender o objeto da saúde naquilo que diz respeito ao seu campo específico, o cuidado de enfermagem, visualizando como produto final, atender às necessidades sociais, ou seja, a promoção da saúde, prevenção de doenças e a recuperação do indivíduo, ou o controle da saúde da população.

Já Faustino et al., (2004, p. 464-469) diz que o enfermeiro possui ações divididas em quatro categorias empíricas: ações de planejamento, educativas, assistenciais e perfil profissional. Segundo o mesmo, o enfermeiro deve ser referência para a equipe e usuários e também o responsável por orquestrar a organização das ações. É ele, também, o profissional da equipe mais bem preparado, na sua formação, para atuar na educação em saúde.

Em outro estudo, Benito et al., (2005) ressalta que o enfermeiro, como gerente da assistência de enfermagem no PSF, deve ser o gerador do conhecimento, através do desenvolvimento de competências, introduzindo inovações à equipe, definindo responsabilidades. Acrescenta ainda, que o conhecimento das atribuições de cada profissional propicia maior aproveitamento das potencialidades dos membros da Equipe de Saúde da Família.

O enfermeiro possui a gerência como instrumento de trabalho, e muitas vezes, o que deveria ser de responsabilidade de todos os membros da equipe, se torna responsabilidade do enfermeiro, que assume essa atribuição na Equipe de Saúde da família. Pode-se afirmar que o profissional assume essa função através da organização da ESF que direciona várias atribuições como exclusivas ao enfermeiro.

Costa e Silva (2004, p. 272-279) relatam que compete ao profissional: treinar o pessoal de nível médio e elementar para executar as atividades previstas no PSF; par-

ticipar na implantação das atividades técnicas e burocráticas dos programas, mediar relações de assistência médica e individual feitas pelo médico e coordenar uma equipe de agentes, mediando essa assistência por meio de uma ascendência técnica sobre elementar, mas sem linhas de mando sobre eles.

No campo social, por sua vez, segundo Costa e Miranda (2008, p.120-128), o enfermeiro vem ocupando diversos espaços, fazendo-se presente nos conselhos, participando das conferências locais, estaduais e nacionais de saúde, onde são pactuados os princípios, definidas as diretrizes e tomadas às decisões operacionais.

Além disso, por ser reconhecido pela sua experiência de administração, esse profissional absorve a cada dia novas ações, responsabilizando-se por atividades que vão da assessoria técnica até a gerência de unidades, atuando na gestão do sistema, assumindo cargos de coordenação, em prol da organização e fortalecimento da atenção básica (COSTA e MIRANDA, 2008, p.120-128).

Costa e Silva (2004) afirmam também que o enfermeiro precisa ter o domínio do conhecimento específico nas áreas de administração e educação. Por outro lado, verifica-se que a participação do enfermeiro como pesquisador ainda é muito incipiente, não tendo sido observadas diferenças após a criação do PSF. Entretanto, sua participação como colaborador no fornecimento de dados e informações é expressiva.

Rocha e Zeitoune (2007) relatam que de acordo com as diretrizes básicas do PSF, estão estabelecidas como atribuições do enfermeiro:

- Discutir junto à equipe de trabalho e com a comunidade o conceito de cidadania, enfatizando os direitos de saúde e suas bases legais.
- Participar na organização e controle do processo de trabalho na Unidade de Saúde;
- Desenvolver atividades de prevenção, tratamento e/ou encaminhamento dos indivíduos;
- Capacitar os auxiliares de enfermagem para avaliação das condições de saúde individual;
- Tratar da educação sanitária;
- Executar ações básicas na área de atenção à criança, à mulher, ao trabalhador, no controle da tuberculose, da hanseníase, das doenças crônico-degenerativas e infecto-contagiosas, de vigilância sanitária e epidemiológica.

Os autores destacam também que o enfermeiro vem assumindo novas responsabilidades com a comunidade e com a equipe de trabalho:

- Implantação de programas do Ministério da Saúde;
- Identificação do perfil epidemiológico da população da sua área de abrangência, articulações com entidades comunitárias, com outros serviços de saúde e com a Secretaria Municipal de Saúde, o que requer planejamento e implementação de ações voltadas para a sua realidade local.

Magalhães (2010) diz que o enfermeiro tem o dever de executar a sua prática assistencial com integralidade, percebendo o indivíduo como um todo e dotado de autonomia.

Faustino et al., (2004, p. 464-469)

> Ressaltam também que ações de gerenciamento realizadas na USF muitas vezes não estão previstas como função do enfermeiro da equipe, mas surgem como demandas da prática. Ele acaba sendo responsável indireta e diretamente por várias ações burocráticas e gerenciais relativas à equipe e até mesmo ao funcionamento da USF. Isso poderá ocasionar má resolubilidade das ações. O profissional, embora capacitado para o gerenciamento da assistência, a nova prática exige que ele atue no nível superior da organização do serviço, demandando conhecimentos sobre planejamento em saúde, perfil epidemiológico da comunidade adscrita, bem como um maior aprofundamento nas questões de vigilância epidemiológica.

Por fim, segundo os autores acima, o enfermeiro precisa estar preparado para contribuir para a consolidação do SUS por meio da construção de formas flexíveis de organização da assistência que promovam a saúde e que fortaleçam o trabalho multidisciplinar em equipe.

2.7. Enfermeiro: Gestor no Hospital Público

O hospital é reconhecido como uma das mais complexas organizações já concebidas, investindo no avanço tecnológico em saúde e na capacidade de atender à emergência de novos e diferentes problemas de saúde da sociedade. Assim, as práticas gerenciais do cuidado de Enfermagem hospitalar necessitam de avanços tecnológicos mesmo reconhecendo-se a competência dos enfermeiros nas atividades organizativas, talvez, decorrentes do seu exercício intenso de mobilização da operatividade do Sistema de Enfermagem (SILVA et al., 2008).

A gestão pública se depara, na atualidade, com o mundo de negócios, o que exige dos trabalhadores desempenho e produtividade que justifiquem a lógica da mais valia, inclusive no setor da saúde (Costa, Ribeiro e Silva, 2000; Pieranantoni, 2002; Barbieri e Hortale, 2005).

Nesse cenário o hospital pode ser classificado como um sistema organizado que cuida da saúde, embora imponha seu poder normativo, sua estrutura funcional e sua hierarquia para assegurar a sua produção. É um local de geração de renda e, do ponto de vista do usuário, não existe um manual de regras ou mesmo de deveres ou de direitos sobre como ele deve se comportar, embora esteja claro para a comunidade externa e interna que nesse contexto existem regras a serem seguidas (Prochnow, Leite e Trevizan, 2006; Zagonel, 2006).

> A administração hospitalar, nesse contexto, tem características singulares que requerem atenção específica para que possam ser entendidas, tais como ser parte de uma instituição maior, ter autonomia limitada, adquirir produtos mediante licitação e só contratar pessoal efetivo por meio de concurso. De um modo geral, todas as ações são submetidas à legislação prevista para a esfera federal, que mantém um forte controle e fiscalização na aplicação de qualquer recurso. Os mecanismos de repasses dos recursos são estabelecidos pelo gover-

no que possui sua própria prioridade para a assistência em saúde, bem como os indicadores a serem alcançados (Bravo, 2006).

Além do mais, Pieranantoni (2002) sinaliza que os gestores na área de saúde são legitimados por meio da composição de forças políticas e são eleitos pela comunidade para o exercício do pleito público. Esse mesmo autor evidencia ainda, que há uma tradição nesse setor de se realizar reformas desencadeadas, geralmente, no começo de um governo. A lógica dessa ação política é a proposição de algo novo, ainda que em detrimento do que foi construído anteriormente o que, em muitos casos, desarticula ações em andamento. Para Vaitsman (2000, p. 847-850) e Lima-Gonçalves (2002, p. 1-20), os governantes alteram a dinâmica dos órgãos e adotam outras linhas de trabalho que mudam o quadro de trabalhador, contratando outros profissionais para assumirem os cargos de liderança, o que acarreta rotatividade. A pessoa indicada ao cargo de comando nem sempre tem a competência esperada para alcançar a excelência em seus resultados. A tendência é a queda no atendimento à saúde e na produtividade do trabalhador.

Nesse contexto, atuam vários profissionais, entre eles o enfermeiro que assume a função de gestor, quer seja da equipe de enfermagem, de uma clínica/setor ou ainda de um serviço (Simões & Fávero, 2003, p. 570- 573). Assim, são muitos as variáveis a serem administradas pelo enfermeiro para conseguir gerir a organização, buscando atender os interesses do usuário, do governo, das diversas categorias profissionais de trabalhadores e ainda, agir com senso de justiça. A questão é conseguir balizar os aspectos políticos, econômicos e sociais, agilizando os processos em andamento em todos os setores. O núcleo administração pública de saúde encontra-se centrado na área-meio, e quem desempenha o papel essencial nesse processo é o enfermeiro, que opera a engrenagem para que tudo funcione (Vaitsman, 2000, p. 847-850).

Segundo Bertoncello e Franco (2001, p. 83- 90) e Martinez, Paraguay e Latorre (2004, p.55- 61), o enfermeiro esbarra em seu cotidiano laboral com dificuldades que emperram o fluxo normal das atividades que lhe são atribuídas, tais como: abuso da autoridade de sua chefia imediata; falta de autonomia; comunicação falha, informal, tendenciosa e nada transparente; não aceitação das diretrizes gerenciais pela equipe; excesso de faltas e licenças; interferências de outras gerencias em sua unidade; corporativismo das categorias profissionais, principalmente da área médica; regalias para alguns trabalhadores que fazem parte de sua equipe; falta de respeito e desvalorização de seu trabalho.

Segundo Lunardi (2000) os posicionamentos do enfermeiro no hospital são provenientes de uma mescla de fatores vivenciados na prática, incluindo a subjetividade dos profissionais, os resquícios da história da profissão de enfermagem - marcada, entre tantas outras coisas, pelo mito da subalternidade -, e além de outros que advêm de questões organizacionais e dos modelos assistenciais e administrativos existentes nos estabelecimentos de saúde.

No ensino de Administração em Enfermagem tem-se a preocupação e a responsabilidade de debater e construir com o futuro profissional, novos referenciais apoiados por novas tecnologias gerenciais, a fim de torná-lo um agente de mudança da realidade dos Sistemas de Enfermagem das instituições de saúde, bem como, de constante busca de um espaço que propicie um melhor viver e conviver no mundo do trabalho. (SILVA et al., 2008).

Ainda de acordo com os autores supracitados os profissionais da Enfermagem são os únicos profissionais dentro da instituição hospitalar, que atuam diretamente com o cliente, diuturnamente, num trabalho contínuo e integrado. Sua ação vai além

do cuidado direto ao cliente, envolve ainda, a gerência de todas as unidades assistenciais e afins da instituição hospitalar, tais como: Unidades de Internações, Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, Unidade de Neonatologia, Unidade de Terapia Intensiva, Emergência, Centro de Material e Esterilização, entre outros.

Segundo Galvão et al., (1998, p.302-306) é por meio da liderança que o enfermeiro procura conciliar os objetivos organizacionais com os objetivos da equipe de enfermagem, buscando o aprimoramento da prática profissional e principalmente o alcance de uma prática de enfermagem efetiva e integradora, cuja finalidade é a qualidade do cuidado. O enfermeiro é, portanto, caracterizado como elemento facilitador do trabalho da equipe.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O SUS é reconhecido como um dos maiores sistemas de mobilização social, pelo acesso, cobertura e a garantia da continuidade pela integração com os diversos setores e às diversas políticas sociais. Ele se pauta nos princípios da universalidade, integralidade, equidade, com prioridade para as atividades preventivas, atendendo a todas as necessidades de saúde da população, desde a mais simples até a mais complexa. É reconhecido igualmente como um sistema empreendedor, por promover a participação da comunidade nas discussões que dizem respeito à saúde, conforme citado no referencial, por Cavalcante (2008) e por Brasil (2000).

Por meio dos princípios da universalidade, integralidade, eqüidade acima referidos o SUS trouxe implícito um novo modelo de intervenção e participação social, especialmente com a criação da Estratégia Saúde da Família. O SUS representa para o enfermeiro e demais profissionais da saúde, uma grande conquista, pela ampliação das oportunidades de atuação, principalmente na educação, promoção da saúde e gerência. Brasil (1990) também reforça esta ideia quando fala da importância do SUS não só como estrutura de organização institucional da área da saúde, mas também como modelo de atendimento à clientela, especialmente pela mudança nas formas de direcionar, conceder, pensar e fazer a assistência à saúde no país.

Segundo Barbosa et al., (2005, p. 9-15) as discussões em torno da atuação dos profissionais da saúde no SUS, convergem para o reconhecimento de que o enfermeiro é o interlocutor e o principal agente catalisador das políticas e programas voltados para a saúde coletiva, em especial para a ESF que requer um envolvimento efetivo com as reais necessidades de saúde das famílias e comunidades . Bordieu (1989) fala sobre o campo de saber da enfermagem, que mediante o SUS vem se estruturando sob forma de um permanente refletir sobre as suas práticas e sobre a construção do seu objeto de atenção. Da mesma maneira Oliveira (2001) e Gonçalves (1992) concebem a enfermagem como prática social que tem procurado definir o seu processo de trabalho em consonância com outros processos de trabalho do campo da saúde, e também das políticas às quais se inserem. Já Gomes et al., (2007), refere que o processo do trabalho dos enfermeiros se caracteriza pelo desenvolvimento de ações que apresentam maior proximidade com os usuários, fato este que tem destacado como característica no contexto atual, a freqüente assunção de cargos de direção e de gerência nas instituições de saúde, hospitalares ou não em diferentes níveis governamentais. Barbosa et al., (2005) complementa o raciocínio dizendo que o processo de trabalho de enfermagem vem se diversificando em atividades assistenciais, de gerência, de ensino e de pesquisa. Ressalta ainda que na gerência, os enfermeiros atuam na concretização dos princípios do SUS, partir das especificidades da própria profissão, destacando-se a humanização da

assistência e o trabalho multidisciplinar.

O enfermeiro é formado para atuar em diferentes espaços sociais, tais como: na atenção, na gestão, no ensino, na pesquisa, no controle social, bem como no fomento de ações educativas e de promoção da saúde dos indivíduos, famílias e comunidades. Nessa direção, a autonomia e o protagonismo social do enfermeiro são construídos por conquistas técnico-científicas, legais e políticas pelo desenvolvimento de práticas cidadãs comprometidas com o bem-estar social (SILVA, 2007, p. 1-20).

O Ministério da Saúde brasileiro, por meio do Departamento de Gestão da Educação na profissionais da saúde, de modo geral, para a área da Atenção Primária, com o intuito de fortalecer a cobertura da ESF e aumentar a resolutividade da atenção à saúde no SUS. A referida formação também faz parte da Política Nacional de Educação em Saúde, que traz à tona aspectos como o conceito ampliado de saúde; a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, que considerem o trabalho como eixo estruturante das atividades; o trabalho em equipe multiprofissional e transdisciplinar; a integração entre o ensino e os serviços de saúde; o aperfeiçoamento da atenção integral à saúde, a qualificação da gestão, dentre outros (BRASIL, 2006). Nessa mesma linha, Boas et al., (2008, p. 1355-1360) diz que o caráter inovador da ESF evidencia o desafio de se definir o perfil de competências necessário aos profissionais inseridos no ESF, bem como aos seus processos de formação de educação continuada e permanente.

Para Ermel e Fracolle (2006 p. 89-96) a prática de enfermagem ESF busca reformulação e integração de ações com os demais membros da equipe de saúde principalmente, por meio de articulações das intervenções técnicas e da interação entre os profissionais. Costa e Miranda (2008, p. 120-128) complementam que o profissional enfermeiro encontrou um espaço de trabalho promissor e ampliou sua inserção, assumindo a linha de frente em relação aos demais profissionais de saúde por desenvolver atividades assistenciais, administrativas e educativas fundamentais à consolidação e ao fortalecimento do ESF no âmbito do SUS. Backes (2008) complementa dizendo que o papel do enfermeiro é reconhecido, em suma, pela capacidade de acolher e identificar-se com as necessidades e expectativas dos indivíduos e famílias, pela capacidade de compreender as diferenças sociais, promover associação entre os usuários, equipe de saúde e a comunidade, bem como aperfeiçoar as intervenções de cuidado em saúde, integrando os saberes profissionais com os da própria comunidade.

Costa e Miranda (2008, p. 120-128) referem que o enfermeiro vem ocupando diversos espaços, fazendo-se presente nos conselhos, conferências locais, estaduais e nacionais de saúde, sendo reconhecido pela sua experiência de administração o que tem levado esse profissional à absorver a cada dia novas ações e responsabilizar-se por atividades que vão da assessoria técnica até a gestão do sistema, assumindo cargos de coordenação, em prol da organização e fortalecimento da atenção básica.

> A partir da iniciativa do Ministério da Saúde e da Educação, o enfermeiro tem voltado, crescentemente, o seu foco de atenção para a educação, promoção e proteção da saúde. Nessa direção, os gestores, usuários e demais profissionais da saúde visualizam a atuação da enfermagem como algo considerado imprescindível e, que nos serviços há melhor desempenho quando estes são coordenados por enfermeiros. Para alguns autores, no entanto, o potencial do enfermeiro precisa ainda ser evidenciado, para um melhor aproveitamento da sua força de trabalho, podendo assim refletir na melhoria da

qualidade da assistência prestada por esses profissionais junto aos serviços de saúde (BARBOSA et al.,2004).

No campo gerencial, o qual envolve o processo de trabalho da enfermagem na saúde coletiva, destacam-se as possibilidades de inserção na agenda municipal por meio das políticas públicas, as quais visam crescentemente atender tanto ao às necessidades de saúde da população, quanto considerar os níveis de satisfação profissional e pessoal dos trabalhadores. Deve-se considerar, no entanto, que o processo de trabalho ainda é marcado por diversos interesses, conflitos e necessidades, ou seja, por tensões e confrontos, nos quais, de um lado, se encontram os interesses políticos e, de outro lado, os interesses dos trabalhadores em geral, que nem sempre são equacionados de forma a atender aos anseios de ambas as partes envolvidas.

A gestão pode ser definida como a "**arte de pensar, de decidir e de agir, é a arte** de fazer **conhecer e de obter resultados"** (Motta, apud SOUSA e NEVES, 1999). Por ser uma arte, transcende a lógica da racionalidade, a capacidade analítica e o domínio da técnica, incorporando dimensões de criação, intuição e cidadania. Nessa perspectiva, o gestor age visando à sociedade, à comunidade, à organização e/ou instituição e ao indivíduo. Além de empreendedor, deve ser ético, voltar-se para os objetivos sociais de sua organização e/ou instituição e buscar o domínio das técnicas de gestão, como facilitador da libertação do homem, da busca de resultados que valorizem e dêem sentido ao seu trabalho. Na comunidade da saúde, deve ter a consciência cidadã de que a pessoa (os usuários internos - servidores externos - pacientes) é o centro de seu sistema.

O gestor eficiente, para o momento atual, deve estar apto à construção de organizações/instituições que busquem a humanização do trabalho, por intermédio de uma gestão democrática, flexível e de programas de enriquecimento pessoal dos seus atores, considerando os resultados como um trabalho coletivo quer seja nas unidades básicas de saúde, na gerência de programas governamentais ou na gerência em instituições hospitalares.

A prática gerencial do enfermeiro e o ensino da gestão em enfermagem se encontram ainda fortemente vinculadas aos modelos tradicionais de gestão e de ensino, com algumas diferenças entre as práticas de gestão no hospital e na atenção básica. No entanto, é ainda um grande desafio construir práticas participativas de gestão que possibilitem o cuidado integral em saúde, bem como construir práticas de ensino calcadas em valores e modos de fazer que sejam congruentes com a perspectiva de formação crítico-reflexiva. A partir dessa compreensão e com o respaldo do referencial teórico, são esboçadas diretrizes para orientar a formação do enfermeiro quanto ao exercício da dimensão gerencial nos serviços de saúde, visando formar profissionais comprometidos com a construção de um sistema de saúde que promova a integralidade da atenção nas ações de cuidado à saúde da população. Silva et al., (2008) também relatam que o ensino de administração em enfermagem tem se preocupado em debater e construir novos referenciais apoiados por novas tecnologias que construam um futuro profissional enfermeiro em um agente de mudanças da realidade dos Sistemas de Enfermagem das instituições de saúde.

Uma característica importante do gestor é a liderança e esta, segundo Kotter (1997, p.18-23) é fator capaz de harmonizar a exigência das organizações com as necessidades das equipes, e por isso é manifestada todas as vezes que é aplicada a influência sobre outras pessoas a fim de se realizar algum objetivo, sendo que enquanto a visão do administrador é focada para o resultado final, a do líder é voltada para o objetivo inicial, inspirando as pessoas a traçar seus objetivos. Motta (1991) refere que

líder é a pessoa capaz de canalizar a atenção dos envolvidos e dirigi-la para ideais comuns, ajustando interesses grupais e individuais em consonância com os objetivos da organização. Assim sendo, a liderança é a expressão de apoio e confiança e o desenvolvimento de um real sentido de interdependência entre os integrantes, com respeito às individualidades. A liderança na enfermagem tem sido foco de atenção de vários pesquisadores, considerando que o enfermeiro é o principal responsável por sua equipe e tem como objetivo a realização de determinadas atividades pelas quais depende do desempenho de sua equipe para a realização de uma forma eficiente, entende-se que é necessário que haja no enfermeiro o perfil de líder, para que assim estimule e influencie a alcançar os objetivos.

Trevizan et al., (1996, p. 437-81), complementa que a liderança exercida pelo enfermeiro esta vinculada ao modo pelo qual a prestação da assistência de enfermagem esta estruturada e serão processados por este profissional em função da modalidade de assistência empregada e do estilo de liderança adotado. Finalmente, segundo Galvão et al., (1998) a liderança do enfermeiro procura conciliar os objetivos organizacionais com os objetivos da equipe de enfermagem, buscando o aprimoramento da prática profissional e principalmente o alcance de uma prática de enfermagem efetiva e integradora, cuja finalidade é a qualidade do cuidado. O enfermeiro é, portanto, caracterizado como elemento facilitador do trabalho da equipe, inclusive enquanto gestor no âmbito hospitalar.

Finalmente o enfermeiro deverá sempre aprimorar suas competências gerenciais, o que poderá ser feito por meio de cursos, especialização e educação continuada, dentre outros (ROTHBARTH; WOLF E PERES, 2009).

4. CONSIDERAÇÃOES FINAIS

Os enfermeiros têm conquistado cada vez mais o espaço profissional na Gerência de Serviços de Saúde, seja em nível hospitalar, na saúde pública, por meio do gerenciamento das Unidades Básicas de Saúde, como também têm assumido cargos de gerência e coordenação de programas de saúde de relevância nas várias instâncias de governo e ainda cargos da administração direta, como o de secretários de saúde, principalmente no nível municipal. Entretanto, sua indicação para cargos de alto escalão administrativo relacionados à gestão em saúde ainda ocorrem em pouca quantidade, o que não dá o exato alcance, dimensão e relevância de sua formação gerencial e seu desempenho, não obstante esse reconhecimento já ocorra claramente em instâncias menores. Mas é real o fato de os enfermeiros estarem assumindo de forma crescente um papel que, por suas habilidades e competência gerenciais inerentes à sua formação, tem trazido benefícios inquestionáveis para o avanço e consolidação do SUS.

Mas ainda há desafios que precisam ser conquistados. Quando se fala em gestão da saúde, principalmente no que tange à moderna gestão, mais especificamente o Planejamento Estratégico, Planejamento Estratégico Situacional e seus desdobramentos, não se encontrou na literatura pesquisada, nenhuma ligação ou link entre gerência de enfermagem e a utilização destes métodos de planejamento e gerenciamento, exaustivamente estudados na pós-graduação em questão. Isso leva a crer que há um caminho ainda a ser percorrido até que ocorra a devida intersecção e a correta absorção e apreensão desta forma gerencial na prática profissional do enfermeiro gerente, seja de qual for o serviço que administre.

Ressalta-se que há uma evidente transformação da prática social na equipe de saúde decorrente dos inegáveis avanços do SUS e o enfermeiro tem sido parte inte-

grante nesse processo. A enfermagem assimilou o exercício da gerência no seu dia a dia sob forma de garantir desde a qualidade no atendimento à população assistida pela equipe de enfermagem no ambiente hospitalar sob sua responsabilidade, como na oferta de serviços de saúde às diversas comunidades atendidas pelas unidades básicas de saúde e no desenvolvimento e atendimento adequado quando na gerência ou coordenação dos vários programas de saúde ofertados pelo Ministério da Saúde, relacionados aos vários agravos de saúde e às populações alvo e susceptíveis.

Torna-se necessária uma mudança de valores, a condução de modelos gerenciais que venham ao encontro de atitudes humanizadas, que prezem pela qualidade e que abarquem nos seus princípios o que há de melhor no planejamento responsável e comprometido de fato, com a população a que deve seus serviços. Para tanto, é preciso abandonar posturas cômodas, de submissão, de agentes cumpridores de ordens e não se contentar em "assumir o controle" de pessoas e materiais do serviço numa visão doméstica, de governanta ou de mera tarefeira que presta contas.

É preciso construir espaços para uma gestão compartilhada que atenda as expectativas humanas em relação ao cuidado com o paciente/cliente, integrando os membros da equipe de Enfermagem, motivando-os a encontrar estratégias para minimizar as dificuldades do cotidiano com posturas éticas e fortalecidas pelo aprimoramento da profissão por meio de pesquisas, educação permanente, estudos e discussões em grupos de interesse na temática que favoreçam a melhoria do cuidado de Enfermagem. Assim, resgataremos a auto-estima, a motivação, o reconhecimento social e profissional necessários e as teremos a visão concreta das dificuldades apontadas, bem como das alternativas para a superação das mesmas, que se tornarão meios para ajudar na transformação da realidade, promovendo a profissão que desejamos e ofertando à sociedade os benefícios dessa transformação. Os maiores beneficiados disso, além do profissional enfermeiro, certamente serão os usuários do SUS e o próprio SUS enquanto sistema de saúde que precisa se consolidar quanto à eficiência e efetiva satisfação em todos os aspectos, da comunidade que assiste que nada mais é do que toda a população brasileira, a quem deve o sentido de sua existência.

5. REFERÊNCIAS

AARESTRUP, C; TAVARES, C. M. M. A formação do enfermeiro e a gestão do sistema de saúde. Rev. eletr. enferm. 2008; 10: 228-34.

ALMEIDA M, organizador. **Diretrizes curriculares nacionais para os cursos universitários da área da saúde**. Londrina: Rede Unida; 2003.

ARAÚJO, Luis césar G. de. **Organização, sistemas e métodos e astecnológicas de gestão organizacional: arquitetura organizacional, benchmarketinh, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia:** volume 1. 3.ed. São Paulo: Altas, 2007

ARONE, Evanisa Maria; CUNHA, Isabel Cristina Kowal Olm. Tecnologia e humanização: desafios gerenciados pelo enfermeiro em prol da integralidade da assistência. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 60, n. 6, dez. 2007 . Acessos em 24 out. 2011.

BACKES, D.S. O Significado da atuação da equipe de estratégia saúde da família em uma comunidade socialmente vulnerável. **Rev. Ciência e saúde Coletiva**, Santa Catarina (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2008.

BARBIERI, A. R., & HORTALE, V.A. (2005). Desempenho gerencial em serviços públicos de saúde:estudo de caso em Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública, 21* (5): 1345-56.

BARBOSA, M.A; MEDEIROS M; PRADO, M.A; BACHIOR, M.M; BRASIL, V.V. Reflexões sobre o trabalho do enfermeiro em saúde coletiva**. Rev Eletr Enfer 2005**; 6(1):9-15.

BERTONCELLO, N. M. F., & FRANCO, F. C. P. (2001). Estudo bibliográfico de publicação sobre a atividade administrativa da enfermagem em saúde mental. R*evista Latino--americana de Enfermagem*, *9* (5): 83-90.

BICCA, L.H.; TAVARES, K.O. A atuação da Enfermeira no Programa Saúde da Família: uma breve análise da sua prática assistencial. **Rev Nursing**, v.92, n.9,Janeiro 2006.

BOAS, M.F.M; ARAÚJO, M.B.S; TIMÓTEO, R.P.S., A prática gerencial do enfermeiro do PSF na perspectiva da sua ação pedagógica educativa: uma breve reflexão. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13, n.4:p. 1355-1360, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde-SGTES. Departamento de Gestão da Educação na Saúde-DEGES. Educação na saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Título VIII, Capítulo II, Seção II, Artigos 196 e 198.

BRAVO, A. L. (2006). O papel dos sistemas de informação na modernização da gestão pública. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, 4* (1): 69-77.

CAVALCANTE, A.C.F. **O processo de trabalho da estratégia saúde da família: o caso Fortaleza**. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz.. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca.

CHIAVENTATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7 ed. São Paulo: Elsevier, 2004.

CHIESA, A.M.; A Promoção da Saúde como eixo estruturante do trabalho de enfermagem no Programa Saúde da Família. **Rev. Nursing**, v.64, n.6, setembro 2006.

CIAMPONE, M. H. T. et al. Processo de planejamento na prática da enfermagem em um hospital de ensino. **Rev. Escola de Enfermagem da USP.** Ribeirão Preto, v.32, n.3. p.279-280, out. 1998.

COELHO, M.A, Barbosa MA, Silva MML. Análise dos registros de ações planejadas/ executadas por gerentes de enfermagem de um hospital público. Rev eletr enferm.2008; 10:573-9.

COSTA, N. R., Ribeiro, J. M., & SILVA, P. L. B. (2000). **Reforma do estado e mudança**

organizacional: um estudo de hospitais públicos. *Ciência & saúde coletiva*, *5* (2): 427-442.

COSTA, M.B.S.; SILVA, M.L.T.; Impacto da criação do Programa Saúde da Família na atuação do enfermeiro. **Rev. Enf**. UERG 2004: 12:272-9.

COSTA, R.K.S.; MIRANDA, F.A.N.O Enfermeiro e a estretégia saúde da família: contribuição para a mudança do modelo assistencial; **Ver RENE**. Fortaleza, v.9, n.2, p.120-128, abr.-jun.2008.

ERMEL, R.C.; FRACOLLI, L.A. Processo de trabalho de gerência: uma revisão de literatura. **Rev. Esc. Enferm** USP.2003 jun; 37(20) 89-96.

FAUSTINO, R.L.H.; MORAES, M.J.B., Oliveira, M.A.C., EGRY, E.Y. O trabalho da enfermagem em saúde da família na perspectiva de consolidação do Sistema Único de Saúde. **Rev.Min. Enf;** 8 (4):464-469, out-dez, 2004.

FÁVERO N. **O gerenciamento do enfermeiro na assistência ao paciente hospitalizado.**

[tese de livre-docência]. Ribeirão Preto, SP: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1996.

FIGUEIREDO, N.M.A. TONINI, T. **SUS e PSF para enfermagem:** praticas para o

cuidado em saúde coletiva. São Caetano do Sul - SP: Yendis, 2007.

GALVÃO, C.M; TREVISAN, M.A; SAWADA, N.O. **A liderança do enfermeiro no século XXI: algumas considerações.** Rev. Esc. Enferm USP. 1998; 32(4):302-6.

GARCIA, T.R; NÓBREGA, M.M.L.; CARVALHO, E.C. Processo de Enfermagem: aplicação na prática profissional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.3. n.2, 2004 [online]. Disponível em: WWW.uff.br/nepae/ojn302garciaetal.htm.

GOLDSMITH, M. **Indagar, aprender, acompanhar e crescer.** In: HESSELBEIN, F.; GOLDSMITH, M.; BECKHARD, R. **O líder do futuro**. Trad. Cynthia Azevedo. 2. ed. São Paulo: Futura, 1996.

GONÇALVES, R. B. M. **Práticas de saúde**: processos de trabalho e necessidades. São Paulo: Cefor, 1992.

HANDY, C.B. **Como compreender as organizações**. Trad. Helena M.C.M. Pereira. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

KOTTER, J.P. **Os lideres necessários**. Rev. HSM Management 1997 set/out; 4:18-23.

KOTTER, John P. **Afinal, o que fazem os lideres: a nova face do poder e da estratégia.** Tradução de Cristina de Assis Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

KURCGANT, P. (Org). **Administração em enfermagem.** São Paulo: EPU, 1991.

KURCGANT, P. (Org). **Gerenciamento em enfermagem.** Rio de Janeiro: Guanabra Koogan, 2005.

LEOPARDI, M.T., ALMEIDA, M.C.P., ROCHA, S.M.M. O significado da assistência de enfermagem no resultado da assistência à saúde. **Rev Bras Enferm 1992**;45(4): 249–258.

LIMA-GONÇALVES, E. (2002). Condicionantes internos e externos da atividade do hospital empresa. *RAE – Eletrônica, 1* (2): 1-20.

LUNARDI, Filho W.D**. O Mito da subalternidade do trabalho da enfermagem à medicina**. Pelotas: editora e Gráfica Universitária – UFPel, 2000.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MASIERO, Gilmar. **Administração de empresas.** São Paulo: Saraiva, 2007.

MARTINEZ, M. C., PARAGUAY, A. I. B. B., & LATORRE, M. R. D. O. (2004). Relação entre satisfação com aspectos psicossociais e saúde dos trabalhadores. *Revista de Saúde Pública*, *38* (1): 55-61.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MENDES, Isabel Amélia Costa et al . O referencial da educação popular na ação gerencial e de liderança do enfermeiro. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 16, n. 2, jun. 2007 . Acessos em 22 out. 2011.

MOTTA, P.R. **Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 1991.

NORONHA J.C., LEVCOVITZ, E. AIS-SUDS-SUS: Os caminhos do direito à saúde. Em: Guimarães R, Tavares RAW, orgs. Saúde e sociedade no Brasil: anos 80. Rio de Janeiro: **Relume Dumará, 1994**. p. 73–111.

OLIVEIRA, D. C. **A enfermagem e as necessidades humanas básicas**: o saber/fazer a partir das representações sociais. 2001. 225 f. Tese (Professor titular) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001

PIERANANTONI, C. R. (2002). **As reformas do Estado, da saúde e recursos humanos: limites epossibilidades**. *Ciência & Saúde Coletiva,* 6(2): 341-60.

PROCHNOW, Adelina Giacomelli et al . O conflito como realidade e desafio cultural no exercício da gerência do enfermeiro. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 41, n. 4, dez. 2007 . Acessos e 22 out. 2011

Prochnow, A. G., Leite, J. L., & Trevizan, M. A. (2006). Manifestações cultuais e corpóreas do enfermeiro na sua prática gerencial. *Texto & contexto enfermagem, 5* (3): 449-57.

RAYMUNDO, Paulo Roberto. **O que é administração**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

ROCHA, J.S.Y. **Problemas atuais de planejamento e gestão em saúde.** Cadernos de saúde Coletiva. 1999; 4(2) 252-255

ROTHBARTH, Solange; WOLFF, Lillian Daisy Gonçalves; PERES, Aida Maris. O desenvolvimento de competências gerenciais do enfermeiro na perspectiva de docentes de disciplinas de Administração aplicada à Enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 18, n. 2, jun. 2009 . Acessos em 20 out. 2011.

SÀ, M.C. **O mal estar nas organizações de saúde, planejamento e gestão como problemas ou soluções?** Cadernos de saúde coletiva. 1999. 4(2):255-258.

SANTOS, Iraci dos; OLIVEIRA, Sandra R. Marques de; CASTRO, Carolina Bittencourt. Gerência do processo de trabalho em enfermagem: liderança da enfermeira em unidades hospitalares. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v.15, n. 3, set. 2006. Acessos em 22 out. 2011 .

SILVA, M. A; ERDMANN, A.L; CARDOSO, R.S. **O sistema de enfermagem hospitalar: visualizando o cenário das políticas gerenciais** Revista Eletrônica de Enfermagem. 2008; 10 (2):448-459.

SHINYASHIKI, Gilberto Tadeu; TREVIZAN, Maria Auxiliadora and MENDES, Isabel Amélia Costa**.** Sobre a criação e a gestão do conhecimento organizacional**.** ***Rev. Latino-Am. Enfermagem*** **[online].** 2003, vol.11, n.4, pp. 499-506.

SILVA, F.V. Autonomia profissional na enfermagem é construída por conquistas técnico-científicas, legais e pelo desenvolvimento de uma prática cidadã. **Rev Bras Enfer 2007**; 49(2):1-20.

SIMÕES, A. L. A., & FÁVERO, N.(2003). O Desafio da liderança para o enfermeiro. *Revista Latino-americana de Enfermagem, 11* (5): 570-3.

SOUSA, Edna Castro Lucas de; NEVES, Carmen Moreira de Castro. **Planejamento e**

Gestão. Brasilia: UNB / CNI / SESI, 1999, 80p.

SOUZA, Fábia Maria de; SOARES, Enedina. A visão administrativa do enfermeiro no macrossistema hospitalar: um estudo reflexivo. **Rev. bras. Enferm.**, Brasília, v. 59, n. 5, out. 2006. Acessos em 24 out. 2011.

TREVIZAN, M.A.; MENDES, I.A.C. **Administration of patient care: theoretical aspects**. Int. Nurs. Rev., v. 40, n. 1, p. 25-26, 28, 1993.

TREVIZAN M.A.; MENDES, I.A.C.; GALVÃO, C.M.; SAWADA, N.O. **A new ethics to** nurse's management action: shared values. In: WORLD CONGRESS ON MEDICAL LAW, 11. **Proceedings Rapports Actas, 1996**. v. 2, p. 473-81.

TREVIZAN, Maria Auxiliadora et al . Trajetória do enfermeiro em um hospital universitário em quatro décadas: pressupostos de inovação de seu papel gerencial. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 58, n. 2, abr. 2005 . Acessos em 24 out. 2011.

TREWATHA, R.L.; NEWPORT, M.G. **Administração: funções e comportamento**. Trad. Auriphebo B. Simões. São Paulo: Saraiva, 1979.

VAITSMAN, J. (2000). Cultura de organizações públicas de saúde. *Cadernos de Saúde Pública,16* (3): 847-850.

WEIRICH, Claci Fátima et al . O trabalho gerencial do enfermeiro na Rede Básica de Saúde. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 249-257, jun. 2009 . Acessos em 22 out. 2011.

ZAGONEL, I. P. S. (2006). **O cuidado humano transicional na trajetória de enfermagem**. Revista Latino-americana de Enfermagem, 7 (3): 25-32.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 9

Apresentação: Comunicação Oral

LIDERANÇA: A GRANDE PROPOSTA PARA A EFICÁCIA DA GESTÃO EM SAÚDE[1]

Autores:
BRITO, Andréia Kássia Lemos[2]; NASCIMENTO, Denisléia Barboza[3];SILVA, Clemilson Antônio (orientador)

[1] Trabalho apresentado e aprovado como quesito para conclusão do Curso de Especialização Gestão em saúde na modalidade – EAD pela Universidade Federal do Tocantins.

[2] Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UNIRG, Pós-graduada em Gestão em Saúde pela UFT-EaD/UAB, Atualmente enfermeira no Hospital Regional de Gurupi

[3] Graduada em Pedagogia. Pós-graduada em Gestão em Saúde pela UFT-EaD/UAB Atualmente atua no setor de Recursos Humanos do Hemocentro de Gurupi

Resumo: Este trabalho trata do exercício da liderança dentro das instituições de saúde, abordando definições, apontando os estilos existentes, propondo o estilo que melhor se adéqua à gestão em saúde e elaborando estratégias para a melhoria do trabalho no serviço público. Através de uma ampla pesquisa bibliográfica pode-se concluir que nas instituições de saúde, por se tratarem de organizações complexas que abrangem um grande leque profissional, faz-se necessário gestores que sejam inovadores, acolhedores, democráticos, que inspirem motivação, que sejam visionários, e, principalmente, que consigam sincronizar as necessidades de cada um desses grupos de profissionais, assim como suas especificidades e autonomia, às metas e objetivos pré-determinados da instituição. Assim sendo, como uma equipe, poderão juntos chegar aos resultados esperados, ou até mesmo superá-los.

Palavras-chave: Gestão em Saúde. Liderança. Serviço Público**.**

1. INTRODUÇÃO

As organizações contemporâneas, de um modo geral, vêm sofrendo aceleradas transformações devido às inovações que vão surgindo e impactando as sociedades. Nas organizações de saúde o processo não é diferente. De acordo com Almeida (2002) a necessidade de se adequar às novas demandas exige dos funcionários aprimoramento profissional constante, número adequado de profissionais e um ótimo relacionamento interpessoal em todos os níveis hierárquicos.

As organizações de saúde são instituições que apresentam uma ampla diversidade profissional, exigindo que cada grupo exerça seu trabalho de forma especializada e complexa, o que torna o ambiente propício ao surgimento de conflitos (AZEVEDO, 2002).

Em meio a este ambiente contingencial surge a necessidade de um gestor que consiga estabelecer uma atividade sincronizada, Por esta razão é primordial nas instituições de saúde um gestor que seja líder e que consiga coordenar estes serviços para o alcance de objetivos institucionais (CHANES, 2006).

A liderança dentro da instituição deve acontecer de forma recíproca e dependente, de modo que garanta a tomada correta de decisões, o cumprimento das mesmas, o bom desempenho da empresa e, principalmente, o resultado esperado (CAPELLARI & LARA, 2008).

Robbins (2002, p. 304) define liderança como sendo "a capacidade de influenciar um grupo em direção ao alcance de objetivos". Hampton (1992, p. 386, grifo do autor) concorda: "De modo específico, a *liderança* é definida em administração como o processo interpessoal, pelo qual os gerentes tentam influenciar os empregados a realizar objetivos de trabalho estabelecidos."

Liderar não se trata de autoritarismo, ordens inquestionáveis ou imposição da figura de um chefe autocrata, parte de um princípio bem mais nobre que envolve gestão participativa, ser aceito por seus subordinados, desenvolvendo neles a capacidade de adesão às metas da instituição de forma a atingir os resultados que "todos" almejavam.

De acordo com Mezomo (2001, p. 48), liderar em saúde "[...] é também desencadear um processo de desenvolvimento das pessoas estimulando a participação e a

criatividade de todos." Afirma ainda o autor que é chagado a hora da direção deixar de decidir por decretos, por imposição, e instituir a arte da liderança, admitindo o consenso. Chanes (2006) complementa afirmando que o comportamento desenvolvido pelos líderes dentro de uma organização reflete nos demais indivíduos, sendo imprescindível para o alcance dos resultados e objetivos.

Isso não implica que os gestores sejam permissivos ou mesmo adeptos do clientelismo, fator esse que fere os princípios que regem as instituições de saúde: os princípios de universalidade, integralidade, equidade, qualidade, eficiência, resolutividade e organização dos serviços, e sim exigem dos gestores o exercício da liderança para garantir a eficácia dos serviços (MINICUCCI, 1995)

Diante dessas informações, que o presente trabalho busca compreender a atuação do Gestor em Saúde, proporcionando uma leitura crítico-reflexiva sobre o papel da liderança na relação gestores-subordinados. Para tanto, será apresentado uma breve definição de liderança, caracterizando os diferentes estilos de liderança e, assim, descrever as atribuições e a conduta de um líder em gestão em saúde.

Dessa forma, possibilitará demonstrar as vantagens de sua aplicabilidade na gestão e promover a liderança dentro da gestão em saúde, para maximização dos resultados. Acredita-se que este trabalho será de grande relevância para o meio acadêmico, pois trata de um tema atual e ainda pouco difundido nas organizações de saúde.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Nesse item apresentam-se os conceitos básicos, segundo a literatura especializada em Gestão de Pessoas.

2.1 Liderança

O líder, dentro da organização, geralmente é associado à figura de um chefe/gerente, ou a qualquer outra pessoa que ocupe formalmente uma posição de direção. Entretanto, ser líder abrange algo mais que gerenciar. O conceito baseia-se na capacidade de um indivíduo comandar seus subordinados/colaboradores para o alcance de finalidades específicas, de forma que consiga desenvolver esse atributo todos os dias em diversas situações (MAXIMIANO, 1990).

Exercer liderança está diretamente relacionado à habilidade abordada por Maximiano (1990), onde o indivíduo passa a influenciar determinado grupo em uma única direção, pactuando o mesmo objetivo, utilizando ferramentas tais quais necessárias para a obtenção deste objetivo e inspirando mudanças no comportamento dos membros do grupo. John Kotter (1990, apud CHIAVENATO, 2003, p. 161) confirma ao identificar "três processos na liderança: estabelecer uma direção, alinhar as pessoas e motivar e inspirar".

Capellari & Lara (2008, p. 3) atestam que:

> [...]a liderança se refere diretamente à forma e influência interpessoal com que o líder atua sobre os demais membros da equipe, sendo que a liderança não pode ser considerada senão em uma organização composta por uma equipe de trabalho, munida de objetivos e finalidades próprios, peculiares e comuns.

Além de todos esses atributos, o líder apresenta ainda uma característica bem peculiar de sua posição: a aceitação. A influência exercida sobre os membros de um grupo por um líder abrange a aceitação voluntária, impulsionando o grupo em direção aos objetivos pré-determinados. Ao contrário do gerente que exerce coerção sobre seus subordinados por meio de punições, o líder não usa a autoridade para influenciar os membros de um grupo:

> O ocupante de uma posição de direção comanda seus subordinados e estes aceitam a sua dominação porque esta é legitimada pelas normas da organização e porque sua rejeição implicaria punições e até desligamento como membro do grupo organizacional. [...] É importante esclarecer que o simples fato de ocupar formalmente uma posição de chefia não lhe confere as características de líder. Ao contrário, os ocupantes de um cargo de direção geralmente manipulam seus subordinados, fazem-se seguidos e obedecidos pelo uso dos poderes de punir e recompensar. O conceito de líder envolve, portanto, a aceitação voluntária de sua autoridade pelos demais membros, assim como o reconhecimento de sua contribuição para o progresso do grupo. A autoridade do líder deriva da contribuição que dá ao grupo para atingir seus objetivos. (AGUIAR 2005, p. 383)

French & Raven (1959, apud SPECTOR, 2003) descrevem cinco fatores que determinam a influência que uma pessoa pode exercer sobre a outra: Experiência; Referência; Legitimidade; Recompensa e Coerção. Tais fatores revelam condições organizacionais da relação supervisor/subordinado, surgindo dessa interação o poder que o primeiro pode exercer sobre o segundo, possibilitando verificar se houve alterações eficazes nesta relação. Spector (2003), explica esses fatores da seguinte forma:

- **Poder de experiência:** baseia-se no conhecimento e aptidão que o supervisor tem. Neste quesito, o subordinado tende a seguir as diretrizes de uma pessoa que ele acredita ter conhecimento especial sobre o assunto em questão. Aqui, para o subordinado, o importante é o conhecimento que ele acredita que o supervisor tem e não o real saber do supervisor.
- **Poder de referência:** refere-se a identificação pessoal do subordinado com seu supervisor. Nesta forma de poder, uma pessoa, assim como seu comportamento, pode ser mais facilmente influenciado por alguém que ela admire ou tenha afinidades.
- **Poder legítimo:** é aquele poder intrínseco ao cargo de supervisor. Está relacionada à autoridade que o subordinado acredita que o supervisor tem de estar no comando da situação, assim como os valores e crenças que o subordinado tem a respeito dos direitos e poder do supervisor.
- **Poder de recompensa:** relaciona-se à habilidade do supervisor de poder recompensar seus subordinados com bônus, gratificações, promoções, aumentos salariais, e outros aspectos almejados pelo subordinado.
- **Poder coercitivo:** Neste tipo de poder há uma ligação entre a capacidade do supervisor de punir seus subordinados quando julgar necessário com ações disciplinares, multas, demissões, rebaixamento de cargo e redução de salários.

Esses dois últimos poderes são situacionais e devem ser analisados com maior cautela, pois, em uma organização privada, por exemplo, o supervisor tem poder de

fato para realizar todos os procedimentos exemplificados. Entretanto, em uma organização governamental seu poder fica limitado, devido tais procedimentos, assim como as formas em que se processam, dependerem de uma legislação específica para que aconteça.

2.1.1 Estilos de liderança

Os estilos de liderança, analisados por Spector (2003) tratam do comportamento do líder, ou melhor, um conjunto de comportamentos específicos que importam a forma de lidar com os subordinados. Capellaris & Lara (2008) atestam que ao detectar o estilo de liderança dentro de um grupo é possível apontar que tipo de líder e que poder de decisão o grupo possui, permite verificar a forma como o líder utiliza a sua autoridade dentro do seu grupo (ambiente organizacional).

Aguiar (2002) relata, especificamente, que White e Lippitt foram os primeiros psicólogos sociais a se preocuparem cientificamente com as questões relacionadas aos estilos de liderança e seus impactos. Por isso, iniciaram uma série de investigações e experimentos sobre os efeitos dos estilos de liderança, concluindo que era possível determinar três atmosferas sociais sobre o comportamento dos indivíduos e do grupo, que definiam também suas relações líder-subordinado, denominadas: autocráticas, democráticas e *laissez-faire*.

Para Belluzzo (2002) a liderança se divide em três categorias principais, ver tabela 1.

Tabela 1 - Tipos de liderança.

Situação	Autocrática	Democrática	Liberal
Decisões	Decide sozinho	Equipe toma decisões, o líder assiste e participa.	Equipe toma decisões, participação mínima do líder.
Programa de trabalho	Determina como deve ser executado	Equipe delineia os procedimentos e o líder apóia.	Líder esclarece dúvidas quando necessário.
Divisão do trabalho.	Determina quem deve executar o que.	Equipe decide sobre a divisão.	O líder não participa.
Participação do líder	É “pessoal” domina elogios e críticas.	É participativo e objetivo, elogios/críticas compartilhados.	Participa só quando solicitado.

Fonte: Belluzzo (2002).

Segundo esse autor, na liderança autocrata, o líder adota uma postura autoritária, onde a sua visão e decisão são inquestionáveis. Define funções e impõe quando e como será realizado determinado tipo de atividade, ou seja, no estilo autocrata o líder é dominador. Enquanto que no tipo democrático o líder apresenta um papel mais participativo, pois toma decisões de acordo com a visão do grupo. Ele necessariamente sabe ouvir a equipe, determinando o que de fato deve ser feito para atingir os objetivos

em comum. Além disso, esse estilo de liderança tende a compartilhar erros e acertos. E, por fim, a liderança do tipo liberal, em que o líder é o observador. Nesse tipo de liderança o líder tende a esclarecer dúvidas e sua participação é a mínima possível, fazendo com que a equipe tome as respectivas decisões.

Chiavenato (1983) em sua obra "Introdução a Teoria Geral da Administração" também aborda os três estilos de liderança, bem como as respectivas peculiaridades, ver tabela 2.

Tabela 2 - Os três estilos de liderança

Autocrática	Democrática	*Laissez-faire*
Apenas o líder fixa as diretrizes, sem qualquer participação do grupo.	As diretrizes são debatidas e decididas pelo grupo, estimulado e assistido pelo líder.	Há liberdade completa para as decisões do grupais ou individuais, com participação mínima do líder.
O líder determina as providências e as técnicas para a execução de tarefas, cada uma por vez, na medida em que se tornam necessárias e de modo imprevisível para o grupo.	O próprio grupo esboça as providências e as técnicas para atingir o alvo, solicitando aconselhamento técnico ao líder quando necessário, passando este a sugerir duas ou mais alternativas para o grupo escolher. As tarefas ganham novas perspectivas com os debates.	A participação do líder no debate é limitada, apresentando apenas materiais variados ao grupo, esclarecendo que poderia fornecer informações desde que as pedissem.
O líder determina qual a tarefa que cada um deve executar e qual o seu companheiro de trabalho.	A divisão de tarefas fica a critério do próprio grupo e cada membro tem liberdade de escolher os seus companheiros de trabalho.	Tanto a divisão das tarefas, como a escolha dos companheiros, fica totalmente a cargo do grupo. Absoluta falta de participação do líder.
O líder é dominador e é "pessoal" nos elogios e nas críticas ao trabalho de cada membro.	O líder procura ser um membro normal do grupo, em espírito sem encarregar-se muito de tarefas. O líder é "objetivo" e limita-se aos "fatos" em suas críticas e elogios.	O líder não faz nenhuma tentativa de avaliar ou de regular o curso dos acontecimentos. O líder somente faz comentários irregulares sobre as atividades dos membros quando perguntado.

Fonte: CHIAVENATO, 1983, p. 129.

Assim, analisando os três tipos de liderança e suas respectivas peculiaridades pode-se concluir:

- **Liderança autocrática:** É um tipo de liderança que se caracteriza pela ênfase no **líder** (ver figura 1). O líder toma as decisões pelo grupo e determina as tarefas que cada um deverá executar. É dominador, e assume uma figura de punidor ou recompensador de acordo com critérios próprios. A comunica-

ção é limitada e o líder não aceita sugestões provenientes da base (CHIVENATO, 1983). Neste estilo, afirma Spector (2003, p. 337), "os supervisores não envolvem os subordinados nas decisões, eles mesmos tomam as decisões e as comunicam ao grupo. [...] O subordinado tem pouca participação [...]". De acordo com Minicucci (1995, p. 293): "Esse tipo de líder não tem confiança em que as pessoas possam tomar as decisões judiciosas, escolher os objetivos mais adequados e poder vencer as dificuldades. Tende a produzir, depois de certo tempo, indivíduos imaturos".

- Chiavenato (1983, p. 129), relata que durante os experimentos de White e Lippitt, foi constatado, neste estilo de liderança, que o os membros do grupo se demonstraram mais tensos, frustrados e agressivos, e ainda: "[...] nenhuma espontaneidade, nem iniciativa, nem formação de grupos de amizade. Embora aparentemente gostassem das tarefas, não demonstraram satisfação com relação à situação". Porém, segundo o autor, "o grupo experimental que foi submetido à liderança autocrática apresentaram a maior **quantidade** de trabalho produzido", (CHIAVENATO, 1983, p. 129, grifo nosso).
- **Liderança democrática** ou **participativa:** Possui ênfase no **líder** e nos **subordinados** (ver figura 1). As diretrizes são discutidas dentro do grupo e este possui alto nível de iniciativa e participação. O próprio grupo possui habilidades para a divisão de tarefas e o líder procura se inserir de fato no grupo (membro participativo), (CHIAVENATO, 1983). Minicucci (1995, p. 295) assegura: "O grupo trabalha seguindo o princípio do consenso e trata de obter, dentro da área em que pode atuar por participação, em todos os objetivos um elevado grau de relações interpessoais agradáveis para uma sólida base da resolução de problemas". E completa: "No grupo que atua por participação, os membros trabalham em conjunto. Dá-se máxima importância ao crescimento e ao desenvolvimento de todos os seus membros. Nenhum deles é exclusivamente líder, pois a liderança esta distribuída", (MINICUCCI, 1995, p. 295).
- Considerando ainda as experiências de White e Lippitt, Chiavenato (1983) relata que o grupo submetido a este tipo de liderança demonstrou-se mais afetivo, desenvolvendo grupos de amizade e um relacionamento cordial. E ainda que, mesmo na ausência do líder, o grupo manteve seu ritmo de trabalho sem alterações. Líder e subordinados passaram a se comunicar de forma espontânea, reafirmando o comprometimento pessoal e integração grupal, o resultado foi uma maior satisfação por parte do grupo. E, conforme o autor, apesar do grupo não apresentar o mesmo nível de produtividade que o grupo submetido à liderança autocrática, a **qualidade** do trabalho deste grupo foi admiravelmente superior.
- **Liderança *laissez–faire* ou liberal:** Apresenta-se como a forma mais permissível de liderança. A ênfase é exclusivamente nos subordinados: as decisões partem do grupo, influência mínima do líder e apenas quando solicitado (ver figura 1). As tarefas ficam a cargo do grupo, o líder não se empenha na realização das atividades, avaliação do grupo ou alcance de resultados (CHIVENATO, 1983).
- Segundo Minicucci (1995, p. 295) nesta forma de trabalho perde-se o controle de resultados e, freqüentemente, leva a experiências insatisfatórias. Considerando a natureza individualista do ser humano, nesta forma, os membros do grupo não desenvolvem sua capacidade de socialização, tolerância

às diferenças individuais e compromisso para com o grupo, habilidades necessárias à efetividade de uma equipe.

- Mais uma vez citando as experiências de White e Lippitt, da ótica de Chivenato (1983), embora houvesse intensidade nas atividades do grupo submetido a esta liderança, a produção era insignificante. Notou-se que as atividades se desenvolviam ao acaso, onde o grupo usava a maior parte do tempo para assuntos de motivos pessoais do que relacionados ao trabalho. Além disso, este tipo de liderança desencadeou no grupo maior individualismo e pouco respeito com relação ao líder. Ainda consoante o autor, sob esta forma de liderança o grupo não logrou êxito quanto à **quantidade** e nem **qualidade**.

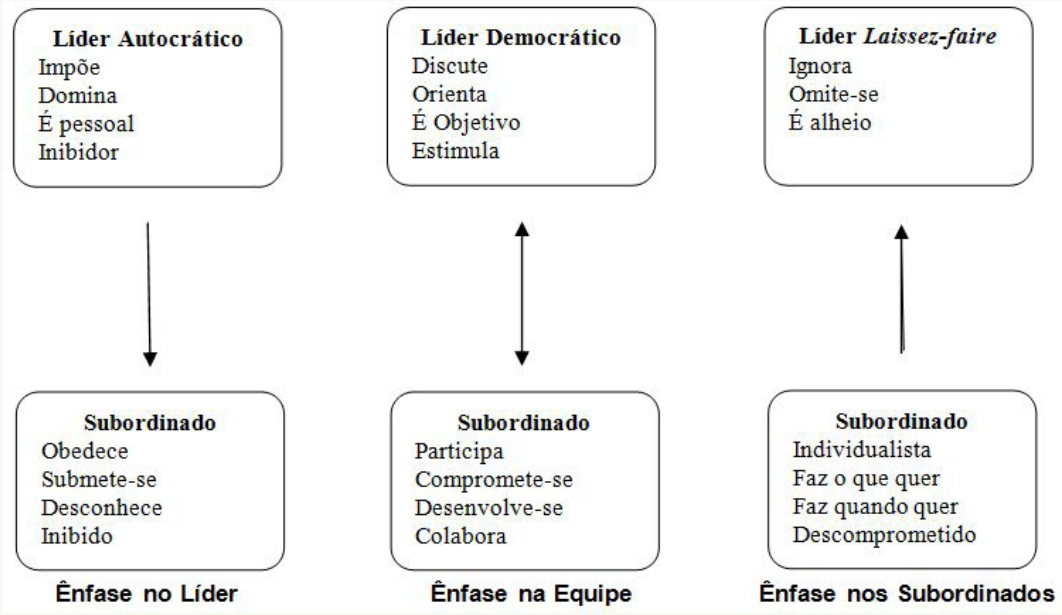


Figura 1: A ênfase em cada estilo de liderança. Fonte: Adaptado de CHIAVENATO, "Introdução a Teoria Geral da Administração", São Paulo: 1983, p. 130.

Considerando os três estilos de liderança e suas respectivas associações de causa e efeito sobre o desempenho e clima de trabalho é de se notar tamanha complexidade, pois estão intimamente condicionados às relações do comportamento humano.

2.1.2 Características de um líder

Fiorelli (2001) refere algumas características intrínsecas ao líder que abrange:

- Autoconfiança: Permite cercar-se de pessoas inteligentes e ativas, desenvolvendo nelas a auto-suficiência, distinguindo-se do autocrata que inibe o crescimento dos liderados;
- Autoconhecimento: Quando permite desenvolver a melhor aceitação de críticas observadas por outros profissionais e reconhece nessas críticas a influência de seus próprios conteúdos;
- Convicção: É convicto de sua capacidade para obtenção de sucesso e de

decisões corretas, combinando capacidade técnica e equilíbrio emocional para o alcance de resultados.

Além dessas características, deve conseguir demonstrar por seu comportamento: expansividade, inteligência, estabilidade emocional, entusiasmo, ousadia, sensibilidade, confiança, imaginação, espírito crítico, senso de justiça, disciplina e compromisso descritos na tabela a seguir:

Tabela 3 - Características de um líder

Expansividade	Participando de atividades que envolvam contatos pessoais.
Inteligência	Para apreender rapidamente as idéias e compreender com habilidade e sensibilidade as situações, participando na construção de soluções para os problemas.
Estabilidade Emocional	Para conjugar a necessidade de manter ativa a visão do futuro com as imposições da realidade ditadas pelo cotidiano.
Entusiasmo	Transformando seus conteúdos em expressões perceptíveis para os demais.
Ousadia	De forma prudente, permitindo-se experimentar as inovações contínuas que o ambiente e as pessoas proporcionam-lhe.
Sensibilidade	Para manter a chama da visão, sem descuidar do senso prático que lhe permite compreender as questões relativas às tarefas.
Confiança	Confiar nos outros para que consiga inspirar confiança.
Imaginação	Atualizando sempre sua visão, promovendo o inusitado nas percepções dos liderados.
Espírito Crítico	De seus atos, para que a persistência não se limite aos erros passados e mantenha a percepção da realidade.
Senso de Justiça	Para atuar com eficácia nas situações de conflito entre equipe. A injustiça destrói a motivação das pessoas.
Disciplina	Para cumprir e fazer cumprir decisões tomadas em equipe, ainda que pessoalmente discorde de algumas.
Compromisso	Quando há compromisso aparece espaço na agenda.

Fonte: Adaptado de FIORELLI (2001, p. 183)

2.1.3 Liderança Transformacional

A teoria da Liderança transformacional, de acordo com Spector (2003, p. 346, grifo do autor), compreende "os líderes que têm influência considerável e incomum sobre seus seguidores ou, em outras palavras, são **carismáticos**". O líder carismático está envolvido pelas capacidades heróicas e formidáveis que seus seguidores lhes atribuem quando observam e admiram determinado comportamento (ROBBINS, 2002).

Para Bergamini (2002), a liderança transformacional compreende um *mix* de carisma, motivação inspiradora, consideração individualizada do subordinado e estímulo intelectual, onde:

- Carisma: Característica que torna os líderes objeto de admiração pelos subordinados, obtendo respeito, instilando orgulho e gerando uma grande identificação. "Os líderes transformacionais despertam nos seguidores fortes sentimentos que se identificam com a pessoa dele e com a missão que ele representa, sendo, por isso, merecedores de confiança e fé daqueles que o seguem" (BERGAMINI, 2002, p. 155).
- Motivação Inspiradora: Esta motivação projeta grandes expectativas nos membros da equipe, onde cada membro deve compreender a importância da sua tarefa na conjuntura dos objetivos da organização.
- Consideração Individualizada: Abordar todos os subordinados de maneira igual, respeitando a dignidade das pessoas, entretanto, atendendo as necessidades individuais. É visto como um parceiro dentro da equipe, exercendo papel de amigo, técnico e supervisor. "Esta atenção é dispensada de maneira individualizada, estando voltada especialmente às necessidades de realização pessoal e crescimento que cada um desses seguidores possui" (BERGAMINI, 2002, p. 158).
- Estímulo Intelectual: Esse aspecto do líder transformacional trata de estimular o subordinado a intelectualidade, mobilizando-os para adoção de atitudes criativas. Segundo Bergamini (2002), essa predisposição leva os colaboradores a abraçar novas atitudes, a questionar e reequacionar problemas velhos, de modo a abordar situações antigas ou costumeiras de uma ótica inovadora.

Todos esses atributos fazem com que o líder desenvolva seu grupo para que atinja níveis máximos de intelectualidade, criatividade e desempenho.

Os líderes transformacionais usam seu carisma para conquistar seguidores e lapidá-los para o alcance de resultados, convencendo-os de sua competência, de que são capazes de serem criativos, inovadores, poderosos e confiáveis, além de demonstrarem maior comprometimento com a instituição:

> Um líder carismático que tem profundo efeito em seus seguidores é transformacional. Este líder pode modificar as aspirações, as necessidades, as preferências e os valores de seus seguidores, fornecendo uma visão de algo que valha a pena ser alcançado. Os seguidores sentem-se motivados a fazer sacrifícios pessoais para alcançar os objetivos definidos pelo líder. (SPECTOR, 2003, p. 347)

Os líderes que apresentam esse tipo de conduta são sensíveis e buscam compreender as preocupações e necessidades de desenvolvimento de seus subordinados

individualmente. São capazes de transformar a visão de seus seguidores, conduzindo-os para uma nova forma de perceberem os velhos problemas. É inerente ao líder transformacional o papel de entusiasmar, incitar e inspirar as pessoas a se esforçarem ao máximo na busca dos objetivos do grupo, (ROBBINS, 2002).

2.1.4 Liderança situacional

A abordagem situacional ou contingencial iniciou-se com as pesquisas de Fred E. Fiedler, em meados da década de 60, onde afirmava que "a eficácia do grupo depende de uma combinação adequada entre o estilo do líder e a exigência da situação" (GIL, 2001, p. 225)

Conforme Hampton (1992), as pesquisas de Fiedler basearam-se em três características situacionais: a relação líder-membro, o grau de estruturação da tarefa e o poder da posição do líder.

Robbins (2002) define essas características da seguinte forma:

- A relação líder-membro está voltada para o grau de confiança e respeito que os membros atribuem aos seus líderes;
- O grau de estruturação da tarefa relaciona-se ao grau de procedimentos estabelecidos no trabalho;
- Poder da posição do líder refere-se ao grau de influência que um líder tem decorrente de sua posição hierárquica, tais como poder de contratar, demitir, promover, punir, etc.

Rodrigues (2006, p. 6) relata que Fiedler avaliou esses fatores em uma escala de 8 pontos, onde "a relação líder-liderado pode ser boa ou pobre; a estrutura da tarefa pode ser elevada ou baixa; e o poder do líder forte ou fraco".

Hampton (1992) afirma sucintamente os resultados obtidos com a pesquisa:

- Em situações extremas, muito favoráveis ou muito desfavoráveis ao líder, a liderança com ênfase nas tarefas garante a eficácia do desempenho do grupo.
- Em situações intermediárias, para o desempenho eficaz do grupo a melhor postura é a liderança voltada para as pessoas, ou relacionamento.

Segundo Robbins (2002), Fiedler atesta que cada pessoa apresenta um único e fixo modelo de liderança, o que significa que se a situação requer um líder que é voltado para a ênfase em tarefas e apresentar outro que é orientado para o relacionamento, deverá haver modificações na situação ou o líder deverá ser substituído.

Entretanto, Paul Hersey e Ken Blanchard desenvolveram uma segunda linha para a abordagem situacional. Essa teoria apresenta seu foco nos liderados e, conforme essa teoria, o controle do líder sobre seus subordinados irá depender do nível de maturidade do grupo que está sob sua supervisão (ROBBINS, 2002)

De acordo com essa teoria o comportamento do líder deverá se integrar e adequar a determinada situação. Não há o melhor estilo de liderança. O estilo eficaz é o apropriado para a situação, desencadeando quatro combinações: tarefa alta + relacionamento baixo; tarefa alta + relacionamento alto; tarefa baixa e relacionamento baixo; e tarefa baixa + relacionamento alto, onde tarefa alta corresponde à maior ênfase na tarefa e relacionamento alto está relacionado à maior ênfase no relacionamento. Ou seja, quanto maior a ênfase dada às tarefas mais o líder se empenha em dirigir seus subordinados e quanto menor a ênfase, mais o líder deixa as tarefas a cargo de seus

subordinados. E, quanto maior a ênfase no relacionamento, mais o líder se empenha em oferecer apoio de ordem sócio-emocional ao subordinado, quanto menor a ênfase menores também são os laços afetivos e de comunicação, (ver tabela 4), (AMARO & AGOSTINHO, 2007).

Tabela 4 – Situações de eficácia e ineficácia do comportamento do líder

ESTILO	EFICÁCIA	INEFICÁCIA
Tarefa alta relacionamento baixo	Visto como tendo métodos bem definidos para atingir os objetivos que são úteis aos subordinados.	Visto como alguém que impõe métodos aos outros; às vezes visto como desagradável e interessado só em resultados de curto prazo.
Tarefa alta Relacionamento alto	Visto como alguém que satisfaz às necessidades do grupo estabelecendo objetivos e organizando o trabalho, mas também oferecendo um alto nível de apoio sócio-emocional.	Visto como alguém que usa mais estruturação do que o necessário para o grupo e que muitas vezes não parece ser sincero nas relações interpessoais.
Tarefa baixa relacionamento alto	Visto como alguém que tem confiança implícita nas pessoas e que está interessado principalmente em facilitar a consecução dos objetivos delas.	Visto como interessado principalmente em harmonia; às vezes visto como não disposto a cumprir uma tarefa se esta implicar no risco de romper um bom relacionamento ou perder a imagem de uma pessoa boa.
Tarefa baixa relacionamento baixo	Visto como alguém que delega adequadamente aos subordinados as decisões sobre como fazer o trabalho e oferece pouco apoio sócio-emocional quando o grupo não precisa muito disso.	Visto como alguém que oferece pouca estruturação ou apoio sócio-emocional quando isso é necessário aos membros do grupo.

Fonte: HERSEY & BLANCHARD (1986, apud AMARO & AGOSTINHO, 2007, p.7)

2.2. Liderança na gestão em saúde

Nesse item estabelece-se as relações entre gestão, liderança e liderança em saúde.

2.2.1 Definindo Gestão

Fazer gestão está relacionado à existência de problemas que afligem a sociedade e que requerem soluções eficazes. Abrange abordar tais problemas focando os resultados e respeitando objetivos e metas pré-estabelecidos. Portanto, significa, a princípio, identificar problemas, desafios e necessidades, usando, principalmente, como ferramenta de trabalho os dados e as informações. Problema, nesse contexto, pode ser definido como "a discrepância entre o que identificamos e a situação possível, que deveríamos esperar, dado um tanto de conhecimento já acumulado e/ou tecnologia disponível", (CARVALHO & BARBOSA, 2010, p. 16).

Assim sendo, fazer gestão se inicia por identificar problemas. Há problemas que podem ser identificados pelo senso comum e outros que necessitam de uma avaliação especializada de profissionais. Por esta razão é que há necessidade de um conhecimento prévio sobre uma realidade possível, que conste em literatura, em situações existentes ou em ambas, sempre considerando que há problemas em que não há uma solução definitiva, ou não se tem conhecimento sobre a solução demandada. Então, além de conseguir identificar problemas, para fazer gestão deve se adquirir a habilidade de se conseguir selecionar e priorizar problemas, postergando-os, ou até mesmo descartando-os, quando necessário. Para tanto, devemos compreender que "problemas prioritários são aqueles que mais impacto geram na direção da realidade futura desejada ou possível" (CARVALHO & BARBOSA, 2010, p. 18)

Uma segunda etapa do exercício da gestão está relacionada à resolutividade da situação (ou problema). Onde há de se mobilizar recursos, sejam eles tecnológicos, humanos, econômicos, intelectuais, políticos, entre outros, para intervir junto ao problema e converter uma situação-problema em outra situação que seja a ideal, ou que pelo menos chegue o mais próximo daquilo que se havia almejado (CARVALHO & BARBOSA, 2010)

Além dessa etapa, ainda há necessidade de avaliar o resultado obtido. Conforme Carvalho & Barbosa (2010, p. 20) "(...) seria a parte mais nobre da gestão". Através da avaliação pode-se determinar se os resultados foram (ou estão sendo) alcançados. É o meio existente para analisar os resultados e confirmar as escolhas anteriores, identificando se as escolhas foram as corretas ou se há necessidade de aderir a novas medidas. A avaliação permite ainda identificar novos problemas decorrentes do impacto das medidas resolutivas ou provenientes de ajustes realizados por falhas constatadas por este mesmo processo. Finalmente, após a fase de avaliação e constatação de falhas é possível inferir as devidas correções. Esta é a etapa que permite ajustar os novos problemas (ou problemas ainda não solucionados com as medidas implementadas) a fim de se atingir o resultado almejado – planejado.

Pode-se afirmar, então, que a gestão compreende um ciclo que se renova continuamente:

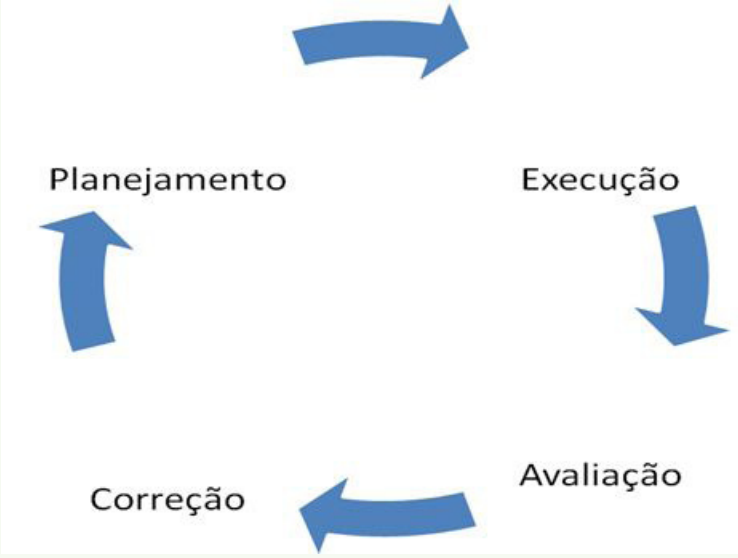


Figura 2: Ciclo permanente da gestão. Fonte: Adaptado de CARVALHO & BARBOSA (2010).

2.2.2 Gestão em saúde

A Gestão em Saúde pode ser definida como um processo administrativo voltado coordenação de ações que envolvem cuidados médicos e de saúde através da provisão de serviços a clientes individuais, organizações e comunidades. AUSTIN (1974, *apud*, CHANES, 2006).

Para Albrecht (2000, apud CHANES, 2006), a administração em saúde pode ser entendida como um processo administrativo que pode se aplicado ao atendimento às demandas em saúde e aos cuidados médicos. Esse tipo de administração apresenta algumas peculiaridades por ser classificada como serviço e por ser uma provedora de cuidados. Classificada como serviço devido apresentar resultados de uma interação pessoal entre cliente-atendente, pela percepção de qualidade no atendimento a ser ofertado e no atendimento às expectativas do cliente. Quanto a provisão de cuidados, são fruto de um atendimento de saúde ao cliente, e se configura na atividade-fim de uma organização dessa área.

A estrutura organizacional de instituições de saúde incorpora em um mesmo espaço diversos serviços para os diferentes níveis de assistência, abrangendo tanto serviços mais complexos que compreendem unidades de terapia intensiva, clínicas médicas, pronto socorro, como a cadeia produtiva industrializada, que variam entre cozinhas, lavanderias e administrativo. Este último composto por recursos humanos, faturamento, auditorias e gerência, (MEZOMO, 2001). Este aspecto favorece o surgimento de múltiplas fontes de autoridade aos profissionais para a execução de suas atividades, tornando o ambiente propício ao desenvolvimento de conflitos. MINTZBERG (1989; *apud* AZEVEDO 2002).

Isso mostra que o âmbito da saúde apresenta uma grande complexidade organizacional que faz com que seja necessário que os administradores em saúde saibam coordenar com grande eficácia a prestação de serviços. Além disso, é necessário que os administradores saibam gerenciar as diversas tecnologias e gerir os diversos processos administrativos, (CHANES, 2006). As características típicas desse ambiente de trabalho tornam o processo decisório nessas organizações crítico e a cooperação um grande desafio, tornando primordial o papel da liderança. (AZEVEDO, 2002).

Diante dessa situação labiríntica o gestor depende do apoio e do empenho de toda uma equipe multiprofissional bem treinada. Entretanto, isso não minimiza sua função dentro da organização, "pois ele é o responsável final pelas atividades da organização que dirige, e isto inclui a qualidade do cuidado e a eficiência na alocação de recursos" (MEZOMO, 2001, p. 16). O gestor deve ser um agente de mudanças dentro da organização, inovador em termos de processo e produtividade, mediador no relacionamento interpessoal e também com a comunidade. Portanto, deve apresentar em seu comportamento uma forte característica de liderança (MEZOMO, 2001).

2.3 Exercendo a liderança

As organizações de saúde, conforme já explanado, compreendem organizações de estrutura complexa, que agregam um amplo número de profissionais que exercem as mais variadas especialidades, resultando em um ambiente propício aos conflitos e exigindo uma gestão diferenciada (MEZOMO, 2001); (AZEVEDO, 2002); (CHANES, 2006).

Nesse contexto, enfatizando a importância de se difundir o aprimoramento da liderança dentre os gestores em saúde e considerando as peculiaridades destas organizações, pôde-se perceber que há uma relação entre este tipo de gestão e o estilo de liderança situacional. Entretanto, não aquela proposta de Fiedler, onde atesta que cada pessoa apresenta apenas um estilo fixo de liderança. Neste caso, a teoria de Hersey e Blanchard, onde o líder deve enfatizar o liderado. Segundo essa teoria, a "[...] eficácia da liderança, reflete a realidade de que são eles que aceitam ou não um líder" (ROBBINS, 2002, p. 312).

Rodrigues (2006, p. 18) afirma que "a eficácia de um específico estilo de comportamento de líder depende da situação. À medida que as situações mudam, tornam-se adequados estilos diferentes". Amaro & Agostinho (2007, p. 14) concordam: "O estilo de liderança não é estático e depende intrinsecamente do estado de alerta e do planejamento do líder, além de sua sensibilidade para perceber as mudanças dos subordinados."

E, por esta razão, é que um líder que atua nesse ambiente contingencial deve estar apto a se adaptar às situações, desenvolver sensibilidade específica para perceber as particularidades de seus subordinados e isolar as variáveis propulsoras de conflitos.

A liderança nas organizações em saúde tende a exigir diversos atributos. De acordo com Klemp Jr (1999 apud CHANES, 2006), existem sete componentes, abordados aqui como estratégias para a melhoria do serviço público, que devem ser desenvolvidos nos gestores em saúde na busca de sua qualificação de liderança. São eles:

2.3.1 Clareza de objetivos;

2.3.2 O reconhecimento dos fatores motivacionais na visão organizacional;

2.3.3 A comunicação aberta e constante;

2.3.4 O processo decisório e descentralizado;

2.3.5 O estabelecimento de vínculos relacionais;

2.3.6 A liderança transformacional; e

2.3.7 Inovação.

2.3.1 Clareza de objetivos

Sobre a clareza de objetivos, Soto (2002) destaca que os líderes gestores em saúde devem tornar claro para todos os profissionais da organização os objetivos a serem alcançados. Dessa maneira, torna-se mais fácil a compreensão de tais objetivos por estes profissionais e a forma mais eficaz de prestar assistência de saúde ao cliente. Essa clareza tende a desenvolver um grupo de trabalho com alto desempenho, o que facilita a atingir as metas da organização.

Uma vez esclarecidos todos os objetivos de maneira clara e simples aos profissionais, bem como suas metas a serem alcançadas, Chanes (2006) destaca que fica claro aos profissionais a realização de tarefas em uma dimensão mais política e clara. Isso faz com que os profissionais da organização passem a entender a filosofia da organização dentro do âmbito de suas tarefas, favorecendo assim a coesão entre todos da organização.

2.3.2 O reconhecimento dos fatores motivacionais na visão organizacional

A motivação, de acordo com Minicucci (1995), trata de uma força que estimula o indivíduo ao alcance de um objetivo, que o direciona a uma conduta objetiva e à persistência, e teria como combustível para essa propulsão as necessidades deste indivíduo. Vergara (2000, p. 42) concorda ao definir que motivação "é uma força, uma energia, que nos impulsiona na direção de alguma coisa [...] nasce das nossas necessidades interiores".

Chiavenato (2003) relata que a motivação é necessária para a explicação do comportamento humano, pois, para compreender o comportamento de indivíduos é necessário conhecer o que os motiva. Segundo o autor, não é fácil definir com exatidão o termo motivação, porém, em uma definição mais abrangente: pode ser tudo aquilo que dá origem ou leva uma pessoa a apresentar um comportamento específico.

Bergamini (1997) refere que, antes da Revolução Industrial, com o intuito de garantir maior produtividade dentro das organizações, a principal forma de motivar versava no uso de punições, criando um ambiente tenso e de medo entre gerentes/chefes e subordinados, além de gerar traumas psicológicos, restrições financeiras e até mesmo prejuízos de ordem física. Porém, com o advento da Revolução Industrial, tornou-se mais evidente a preocupação com o aspecto motivacional do comportamento humano.

A autora afirma que, visando maior eficiência dos processos industriais e a melhora dos procedimentos na forma de trabalhar, passou-se a exigir mais do papel dos gerentes e administradores, onde, agora, o grande desafio não seria apenas encontrar pessoas adequadas para os diversos cargos, mas também treiná-las no uso de métodos mais produtivos e tracejar planos salariais estimuladores para que o trabalhador maximizasse seus ganhos à medida que agisse com maior rapidez, resultando em: maior produtividade – maiores lucros – salários proporcionais a produção. Surge, então, uma nova forma de motivação: segundo a teoria de Taylor, por volta de 1911, ao invés de usar a punição, o dinheiro seria a melhor fonte de incentivo à motivação, fazendo com que os subordinados fizessem exatamente o que seu gerente lhe ordenasse, atingindo níveis predeterminados de produtividade. Entretanto, dentro dessa atmosfera de incentivo à produtividade máxima, os trabalhadores se viram arriscando sua própria segurança no trabalho, optando pela restrição da produtividade e prolongando sua permanência no emprego (BERGAMINI, 1997).

Drucker (1981, p. 288), assegura que recompensas financeiras são de fato importantes, porém agem negativamente na maioria dos indivíduos. Segundo o autor o "descontentamento com as recompensas financeiras é um poderoso desestímulo que vai minando e corroendo a responsabilidade pelo desempenho".

Então, nasce mais uma conjetura motivacional, proposta pela Escola das Relações Humanas, embasada, a princípio, nos experimentos de Elton Mayo. Segundo essa nova proposta o indivíduo dentro da organização deveria ser considerado em sua totalidade, a ênfase aqui é no comportamento social dos funcionários. Os supervisores deveriam promover o reconhecimento individual de cada trabalhador, satisfazendo, concomitantemente, o desejo natural dos trabalhadores de se considerarem parte integrante de um grupo social. Os trabalhadores, por sua vez, se sentiriam úteis e importantes:

> "Os trabalhadores deveriam, segundo essa nova diretriz, conhecer, de forma tão ampla quanto possível, tudo o que dissesse respeito à organização, tendo, ao mesmo tempo, abertura suficiente para emitir opiniões a respeito de tudo, quer fosse quanto às estratégias produtivas, quer quanto às diretrizes administrativas da organização. Consequentemente, as formas de recompensa dos esforços no trabalho deixaram de ser individuais para ser aplicadas sob forma de incentivos grupais. A motivação estava, nesse momento, sendo considerada parte integrante de um processo grupal [...]" (BERGAMINI, 1997, p. 22).

A Escola das Relações Humanas relaciona a motivação ao comportamento humano, sendo este causado por necessidades intrínsecas ao indivíduo e que estas apontam em direção aos objetivos que podem vir a satisfazê-las. Refere ainda que tais necessidades são sucessivas e contínuas: "satisfeita uma necessidade, surge outra em seu lugar e, assim por diante, contínua e infinitamente" (CHIAVENATO, 1983, p. 119).

Abordando a teoria da necessidade como ponto de partida para o porquê do comportamento motivacional, Abraham Maslow é um dos maiores contribuintes com sua teoria da hierarquia das necessidades, onde são divididas em primárias: as necessidades fisiológicas e necessidades de segurança; e secundárias: necessidades sociais, necessidades de estima e necessidades de auto-realização, explicadas da seguinte forma (BERGAMINI, 1997; CHIAVENATO, 2003):

- **necessidades fisiológicas:** relacionadas a sobrevivência do indivíduo – ar, comida, repouso, abrigo, etc;
- **necessidades de segurança:** buscam um ambiente livre de ameaças, proteção contra o perigo;
- **necessidades sociais:** diz respeito a aceitação, amizade e inclusão no grupo;
- **necessidades de estima:** que buscam uma auto-estima positiva, reputação, reconhecimento, auto-respeito, etc;
- **necessidades de auto-realização:** orientada para o desenvolvimento da potencialidade individual, utilização plena dos talentos individuais;

De acordo com a teoria de Maslow:

> as pessoas desempenham o papel característico de seres que perseguem a satisfação dos seus desejos, estando principalmente motivadas em atendê-los. [...] Uma vez satisfeita determinada carência ou necessidade, ela perde seu potencial enquanto força motivadora de comportamento (BERGAMINI, 1997, p. 19)

Sendo assim, após satisfeita uma necessidade na escala hierárquica surge outra necessidade em outro nível de hierarquia, reafirmando o que já foi mencionado por Chiavenato (1983), torna-se um sistema contínuo e infinito.

> Entretanto, Bergamini (1997) afirma que a hierarquia das necessidades não flui necessariamente em uma sequência. Segundo a autora, o próprio Maslow admitiu que "existem numerosas exceções no tocante à sequência hierárquica proposta por ele" (BERGAMINI, 1997, p. 73).

Spector (2003, p. 201) confirma:

> Maslow reconheceu, contudo, que pode haver exceções para esta hierarquia e que certos indivíduos podem considerar algumas necessidades mais altas como mais importantes que as de nível mais baixo. Além disso, vários indivíduos nas sociedades orientais têm os quatro primeiros níveis de necessidades satisfeitos e talvez jamais venham a experimentar a privação de uma ou mais delas, especialmente as de alimentação. Dessa forma, as necessidades básicas não são motivadoras.

Um líder deve tornar claro a todos o que ele pretende realizar por meio de uma visão organizacional. Essa visão deve ofertar a seus subordinados o reconhecimento dos valores e anseios nas metas e na visão organizacional (CHANES, 2006).

Drucker (1981, p.288) refere que o que realmente impulsiona o indivíduo a obter um comportamento motivado são as responsabilidades que lhes são atribuídas. Segundo o autor, os gestores devem exigir de seus subordinados boa vontade e envolvimento pessoal: "Ele deve mostrar um desempenho ativo, não uma aquiescência passiva."

A responsabilidade é o maior fator motivacional dentro de uma organização. De acordo com Drucker (1981, p. 288) o "descontentamento com as recompensas financeiras é um poderoso desestímulo que vai minando e corroendo a responsabilidade pelo desempenho", o dinheiro "só age como força motivadora quando outros fatores já preparam o trabalhador para assumir responsabilidade".

O mesmo autor afirma que cabe aos gestores/supervisores atribuir maiores responsabilidades aos seus subordinados para que se sintam motivados:

Não é muito importante se o trabalhador quer responsabilidade ou não. A empresa deve exigi-la dele. A empresa precisa de seu desempenho; e agora que já não pode mais recorrer ao medo, isso só é possível incentivando ou mesmo induzindo [...] o trabalhador a assumir responsabilidade (DRUCKER, 1981, p. 289).

Relata ainda: "Poucas coisas desmoralizam tanto um trabalhador quanto ficar sentado sem fazer nada, à espera de trabalho, enquanto a administração fica tartamudeando às tontas – por mais que pareçam estar aproveitando seu descanso remunerado" (DRUCKER, 1981, p. 290).

A motivação é uma arma poderosa dentro da instituição, pois, as pessoas estão dispostas a praticar esforços em prol de uma meta porque o resultado satisfaz uma de suas necessidades. DUBRIN (2003)

2.3.3 A comunicação aberta e constante

Em saúde para que a sua organização seja bem sucedida um líder deve fazer um esforço consciente para comunicar suas intenções e planos a todos os envolvidos na organização, pois a comunicação é uma das formas de possibilitar poder de atuação frente ao cliente a ser atendido. Além disso, a comunicação possibilita ao profissional da organização em saúde uma atuação mais eficaz, multifuncional e capacitada, pelo fato de esse profissional estar intimamente consciente do contexto de prestação de serviços em saúde. Assim, ao criar o hábito de informar aos profissionais da organização, dentro de uma forma de comunicação de entendimento, os dados, os fatos ou informações que sejam convenientes à cada dimensão profissional tende a facilitar a classificação de valores, metas e idéias possibilitando assim o melhor entendimento da cultura a ser seguida (CHANES, 2006).

2.3.4 O processo decisório e descentralizado

Uma decisão ocorre quando um indivíduo opta entre duas ou mais alternativas para resolver um determinado problema em questão. O problema em si nada mais é que uma discrepância entre o real e o ideal (DUBRIN, 2003).

Rodrigues (1973 apud CHANES, 2006) destaca que a decisão significa "escolher". Essa escolha pode ser por meio de um ou mais opções com vista a alcançar um resultado mais satisfatório e desejado.

Chanes (2006) destaca que nas organizações de saúde, essa tomada de decisão ocorre com bastante frequência, pois as condições clínicas dos clientes a serem atendidos muitas vezes são incertas e inconstantes.

Para Chanes (2006) na busca de uma resolução entre o ideal e o real, as pessoas tendem a buscar alternativas que sejam mais coerentes com as metas. Dentre das equipes de saúde e de uma organização essas decisões podem ser do tipo centralizadas ou descentralizadas. Quanto mais centralizado é um processo decisório, menos autonomia as equipes de saúde terão para resolver um determinado problema. Nos serviços prestados à saúde essa falta de autonomia pode incorrer sérias consequências pelo fato de colocar em risco a própria vida do cliente a ser atendido, assim como se portar frente a ansiedade dos clientes, de seus acompanhas e familiares.

Os princípios decisórios em uma organização em saúde devem ser centrados na autonomia por meio de uma descentralização, pois descentralizar é compartilhar poder, fazendo com que o poder de resolução de um determinado problema e ação esteja no local onde estarão os clientes. Esse princípio é fundamental em hospitais, pois mudanças bruscas podem ocorrer no estado clínico dos clientes o que tende a exigir uma certa versatilidade, precisão e rapidez de decisões. Diante disso, nota-se que a descentralização é dita como norteadora da delegação de autoridade, bem como as responsabilidades que com ela advém, ao colaborador previamente capacitado. A autonomia garante a liberdade para a equipe em saúde agir, fazendo com que o cola-

borador seja responsável pelo processo, estando o mesmo no centro desse processo. (CHANES, 2006)

2.3.5 O estabelecimento de vínculos relacionais

As relações humanas em uma organização de saúde são extremamente determinantes nos processos de prestação de serviços de saúde e nos processos de liderança. Portanto, um líder deve buscar constantemente a formação de vínculos entre eles e os seus subordinados. (CHANES, 2006).

A gestão de recursos humanos não é apenas gerenciar pessoas, mas como gerenciar. Com premissas de igualdade onde todos têm os mesmos direitos, e essa igualdade deve ser utilizada nos relacionamentos interpessoal, ou seja, de como essas pessoas estão se relacionando dentro da organização.

Na gestão de recursos humanos é fundamental utilizar estratégias onde o foco é a pessoa em seus anseios, emoções, preferências, percepções. A aplicação desse tipo de estratégia segundo Pereira, Galvão & Chanes (2005) resulta em uma maior capacitação para realizar a gestão dentro de um contexto participativo e compartilhado. Esse modelo só é possível por meio de um trabalho de aproximação de vínculos enfocando a cooperação abandonando assim a competição

2.3.6 A liderança transformacional

A liderança transformacional sugere tamanha interação entre líderes e liderados de modo que provoca mudanças no comportamento dos indivíduos de um grupo, aumenta a motivação e a ética, além de obter compromissos com objetivos e estratégias da organização (ROMERO & MURILLO, 2007).

Cada grupo, em situações variadas, acaba elegendo seu próprio líder, mesmo que este não seja o líder formal – aquele que foi designado pela instituição para ocupar um cargo de chefia. Dessa forma o grupo se sente seguro quando percebe que em seu meio existe um facilitador, alguém que possibilite mudanças (melhorias) no ambiente de trabalho (CHANES, 2006).

O líder gestor em saúde deve aprimorar esta estratégia de liderança para que ele próprio seja encarado como provedor de melhorias dentro do grupo e da organização.

2.3.7 A inovação

Ferreira & Sousa (2008) afirmam que a inovação tem atraído pesquisadores, acadêmicos e empresários desde a década de 70, e, desde a última década, tem sido considerada como um fator essencial e estratégico no âmbito competitivo das organizações.

Em conformidade com Chanes (2006) os processos de inovação tendem a fazer com que os serviços assistenciais em saúde sejam constantemente reformulados no intuito de ofertar uma melhor satisfação ao cliente. Ferreira & Sousa (2008) atestam que "a inovação [...] visa melhor articulação e coordenação no interior das empresas, exige novas competências e atitudes por parte dos funcionários assim como de toda organização" (FERREIRA & SOUSA, 2008, p. 4).

Assim, com uma liderança aberta à inovação o gestor terá a seu favor uma organização mais flexível, o que contribui intimamente para uma eficácia nos serviços

prestados, pois as expectativas dos clientes atendidos nas organização em saúde não seguem padrões relativamente definidos, são inconstantes (CHANES, 2006).

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado com base em pesquisa bibliográfica, com o intuito de desenvolver uma leitura crítico-reflexiva sobre os tipos de liderança e sua aplicação na gestão em saúde. Fornecendo, dessa forma, dados fidedignos e respeitando em sua íntegra todo o conteúdo extratificado.

Para tanto buscou-se informações oriundas de literatura atualizada nas áreas de gestão em saúde, psicologia organizacional, gestão de pessoas, teorias administrativas, liderança e pertinentes em meios científicos: artigos de revistas, artigos em meio eletrônico e livros acadêmicos, obedecendo aos seguintes critérios:

1º. Busca literária seguida de definição do tema;

2º. Definição dos objetivos;

3º. Elaboração de um plano de trabalho;

4º. Identificação, localização e obtenção das fontes bibliográficas;

5º. Leitura do material e consoante triagem do conteúdo a ser abordado;

6º. Redação do trabalho.

Acredita-se que a Revisão Bibliográfica é de suma importância e grande contribuição para o meio científico, e, ao contrário do que se imagina, não se trata de simples reproduções de outras idéias. Verdadeiramente, revela novas apreciações sobre determinado assunto, já que a leitura aprimora os conhecimentos pré-existentes e induz o redator a acrescentar conclusões próprias.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender o ambiente de trabalho é de suma importância para o gestor em saúde. E para isso, é necessário ter o conhecimento técnico para que seja possível atingir os objetivos.

O conhecimento técnico firmado na liderança irá determinar a excelência pretendida dentro da organização, atingindo os objetivos pré-determinados e desencadeando uma gestão de qualidade, pois, como exposto no decorrer deste trabalho, a liderança nas organizações de saúde tendem a exigir certos tipos de atributos que são os componentes básicos para as formações dos gestores em saúde.

Assim, um bom líder é capaz de entender o ambiente no qual a organização está inserida e coordenar seus profissionais de modo a adequar a organização à esse ambiente cercado de conflitos. E, dessa forma, possibilitar uma melhor prestação de serviços assistenciais de saúde a seus clientes.

Foi possível notar, durante a pesquisa bibliográfica, que um dos grandes desafios ao liderar uma organização em saúde é saber decidir, se comunicar de maneira aberta e constante, é ofertar a autonomia de maneira descentralizada no processo decisório. É saber estimular e reconhecer os fatores motivacionais na visão organizacional, inovar e desempenhar uma liderança situacional, o que não impede de exercer um

comportamento transformacional, de maneira a influenciar os subordinados a desenvolver suas atividades organizacionais com eficácia e eficiência alcançando assim, os objetivos desejados dentro a instituição de saúde.

A liderança é hoje um dos grandes desafios dentro das organizações em saúde. Sendo o processo chave em todas as organizações, é uma forma de conseguir sincronizar tantas diferenças e particularidades para um mesmo fim. Com esta pesquisa bibliográfica foi possível definir e demonstrar as vantagens de sua aplicabilidade na gestão em saúde. E, assim, propor a conversão do gestor tradicionalmente autocrático em um líder que seja inovador, transformador, carismático e, por fim, que seja situacional e consiga se adaptar a diversas situações e suas peculiaridades.

5. REFERENCIAS

AGUIAR, M. A. F. **Psicologia aplicada à administração:** globalização, pensamento complexo, teoria crítica e a questão ética nas organizações. 3. ed. São Paulo: Excellus Editora, 2002.

AGUIAR, M. A. F. **Psicologia aplicada à administração:** uma abordagem multidisciplinar.São Paulo: Saraiva, 2005.

ALMEIDA, P. R. A. **Estilos de Gerência:** um estudo sobre as relações entre os tipos de gerência e a missão organizacional. 2002. 155 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Departamento de Economia, Contabilidade, Administração e Secretariado da Universidade de Taubaté, Taubaté, 2002.

AMARO A. G. O. AGOSTINHO E. F. C. **Liderança:** modelo situacional de Hersey e Blanchard. 17 p. 2007. Instituto Politécnico de Coimbra. Departamento de Engenharia Civil. Coimbra, 2007. Disponível em: http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresas/trabalhos_06_07/word/Modelo%20Situacional%20H&B.pdf. Acesso em: 18 out. 2011.

AZEVEDO, C. S. Liderança e processos intersubjetivos em organizações públicas de saúde**. Revista Eletrônica Ciência & Saúde Coletiva**. São Paulo. V.7, nº 2, p. 349-361, 2002.

BELLUZZO, R. C. B. **Liderança & formação e desenvolvimento de equipes**. São Paulo: USP, SIBi, 2002.

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1997.

BERGAMINI, C. W. **O líder Eficaz.** São Paulo: Atlas, 2002.

CAPELLARI, S.; LARA, L. F. **Liderança: uma discussão teórica.** Revista Eletrônica Latu Sensu. 3. Ano. n. 1. Mar. 2008. 20 p. Disponível em: http://web03.unicentro.br/especializacao/Revista_Pos/Páginas/3%20Edição/Aplicadas/PDF/21-Ed3_CS-DscussaoTeo.pdf. Acesso em: 15 ago. 2011.

CARVALHO, A. I. BARBOSA, P. R. **Organização e funcionamento do SUS.** Florianópolis: Departamento de Ciências e Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2010.

CHANES, M. **Os desafios na formação dos gestores líderes em saúde.** O mundo da saúde. São Paulo: abril de 2006. P. 326-331.

CHIAVENATO, I. **Administração de recursos humanos: fundamentos básicos.** 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

_____ . **Introdução à teoria geral da administração**. 3. Ed., São Paulo: McGrawHill do Brasil, 1983.

_____ . **Teoria Geral da Administração.** 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DRUCKER, P. F. **Prática da administração de empresas.** São Paulo: Pioneira. 1981.

DUBRIN, A. J. **Fundamentos do comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

FERREIRA C. J. D. SOUSA, S. J. S. **Inovação nas organizações**. 12 p. 2008. Instituto politécnico de Coimbra. Departamento de Engenharia Civil. 2008. Disponível em: http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresas/trabalhos__07_08/word/Inova%C3%A7%C3%A3o%20nas%20Organiza%C3%A7%C3%B5es.pdf. Acesso em: 5 nov. de 2011.

FIORELLI, J. O. **Psicologia para administradores:** Integrando teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas:** enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

HAMPTON, D. R. **Administração contemporânea.** 3. ed. rev. São Paulo: Makron Books, 1992.

LACOMBE, F. J. M.; HEIBRON, G. L. J. **Administração:** princípios e tendências. São Paulo: Saraiva, 2003.

MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica.** 2. ed. revista. São Paulo: Edições Loyola, 1994.

MARCONI, M. A. e LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisa, amostragem e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 3. ed., São Paulo: Atlas, 1990.

MEZOMO, J. C. **Gestão da qualidade na saúde**: princípios básicos. Barueri: Manole, 2001.

MINICUCCI, A. **Psicologia aplicada à administração.** 5. ed. São Paulo:Atlas, 1995.

PEREIRA, L. L. GALVÃO, C. R. CHANES, M. **Administração hospitalar para a gestão profissional**. São Paulo: Loyola, 2005.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional.** 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

RODRIGUES, A. A. G. **Lideranças: abordagens contingenciais ou situacionais, liderança carismática e transformacional.** 19 p. 2006. Instituto Politécnico de Coimbra. Departamento de Engenharia Civil. Coimbra, 2006. Disponível em: <http://prof.santana-e-silva.pt/gestao_de_empresas/trabalhos_05_06/ppt/Lideran% C3%A7a-Abordagens%20Contingenciais%20ou%20Situacionais.pdf>. Acesso em: 18 out. 2011.

ROMERO, S. M. T. MURILLO, A. P. C. **Liderança transformacional:** uma análise do cargo de coordenador de uma instituição de ensino superior. Centro de formação de instrutores de treinamento: 2007. Disponível em: http://www.cefint.com.br/publicacoes/artigos/ArtOPINIOLiderTransf0701B.pdf. Acesso em: 12 ago. 2011.

SOTO, E. **Comportamento organizacional:** o impacto das emoções. São Paulo: Pioneira Thomson learning, 2002.

SPECTOR, P. E. **Psicologia nas organizações.** Tradutor: Visconte, Solange Aparecida. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

EIXO BIOLÓGICO

Trabalho 10

PRODUÇÃO DE PORTA-ENXERTOS DE CAJUEIRO ANÃO PRECOCE EM SUBSTRATOS DE RESÍDUOS DECOMPOSTO NA REGIÃO SUL DO TOCANTINS

Autor: **SILVA, Evaldo[2]; SIEBENEICHLER, Susana[3];**

[1] Este Trabalho é parte do projeto de pesquisa coordenado pela Professora Dr. Susana Cristine Siebeneichler do Núcleo de Fruticultura no Tocantins NUFRUTO

[2] Aluno do Curso de Agronomia; Campus de Gurupi; evaldomorais2008@hotmail.com "PIBIC/CNPq

[3.2] Orientador(a) do Curso de Agronomia; Campus de Gurupi; Susana@uft.edu.br

RESUMO: A busca conciliada de novos materiais genéticos, juntamente com novas tecnologias para a produção das mudas, tem um papel importante na consolidação da cajucultura. *Assim este trabalho teve como objetivo* buscar alternativas de fontes orgânicas de nutrientes para produção de mudas de cajueiro. O delineamento utilizado foi de blocos casualizados com quatro repetições, sendo que cada parcela foi composta de 4 plantas. Os tratamentos utilizados no experimento foram: (S1) terra preta + areia (2:1), (S2) terra preta+ areia + composto orgânico (2:1:1), (S3) terra preta + areia + pó de serragem (2:1:1), (S4) terra preta + areia + esterco bovino (2:1:1), (S5) terra preta + areia + pó de casca de coco (2:1:1), (S6) terra preta + areia + palha de arroz carbonizada (2:1:1).). De acordo com os resultados obtidos os substratos terra preta +areia+composto orgânico e terra preta + areia+esterco bovino, proporcionaram melhor desenvolvimento das mudas de caju.

PALAVRAS-CHAVE: fontes orgânicas; composto orgânico; cajueiro**.**

INTRODUÇÃO

A aparência e o aroma característicos juntamente com a qualidade nutricional fazem do caju uma das frutas de maior potencial para a exploração sustentada nas diferentes regiões do Brasil (AGOSTINI-COSTA et al., 2006) A busca conciliada de novos materiais genéticos juntamente com novas tecnologias para a produção das mudas tem um papel importante na consolidação da cajucultura no Estado do Tocantins, visto que deverão ser credenciados viveiros para a produção de mudas comerciais de boa qualidade. Desta forma a proposta deste projeto foi buscar alternativas de fontes orgânicas de nutrientes para produção de mudas de cajueiro anão-precoce, nas condições do sul do Estado do Tocantins.

METODOLOGIA

O trabalho foi conduzido na área experimental do Campus Universitário de Gurupi, em área telada com sombrite (50% de luminosidade). Os tratamentos utilizados no experimento foram: (S1) terra preta + areia (2:1), (S2) terra preta+ areia + vermicomposto (2:1:1), (S3) terra preta + areia + pó de serragem (2:1:1), (S4) terra preta + areia + esterco bovino (2:1:1), (S5) terra preta + areia + pó de casca de coco (2:1:1), (S6) terra preta + areia + palha de arroz carbonizada (2:1:1). O delineamento utilizado foi de blocos casualizados com quatro repetições, sendo que cada parcela foi composta de 4 plantas.

DISCUSSÕES

A massa seca das folhas, do caule e a total não foi influenciada pelo substrato (Tabela 1). No entanto Correia et al. (2005) trabalhando com mudas de goiabeira em substrato que tinha em sua composição composto orgânico, pó de casca de coco e palha de arroz carbonizada obtiveram maior valor para massa seca das folhas.

Tabela 1: Massa seca das folhas (MSF), Massa seca das raízes(MSR), Massa seca do caule(MSC), Massa seca total(MST) de mudas de cajueiro anão precoce clone CCP 06, aos 60 dias após a semeadura

Tratamentos	MSF(g)	MSR(g)	MSC(g)	MST(g)
Terra preta+areia	1,81	1,81 a	1,32	5,00
Terra preta+areia+composto orgânico	2,00	1,49 ab	1,34	4,81
Terra preta +areia+pó serragem	1,60	1,32 b	1,29	4,43
Terra preta+ areia+esterco	2,12	1,50 ab	1,29	5,12
Terra preta+areia+Pó casca coco	1,81	1,30 b	1,33	4,56
Terra preta+areia+palha de arroz carbonizada	2,00	1,75 ab	1,44	5,37
CV(%)	28,30	31,04	29,41	21,02

Médias seguidas de letras iguais na coluna não diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% d probabilidade.

Para massa seca da raiz foi observada diferença significativa entre os substratos (Tabela 1), onde o substrato terra preta + areia promoveu a maior massa seca de raiz, provavelmente isso se deve por este substrato apresentar teores menores de nutrientes, fazendo com que a planta desenvolva mais seu sistema radicular em busca dos mesmos.

O contrário foi observado para compostos por terra preta+ areia+pó de serragem e terra preta+areia+pó de casca de coco (Tabela 1). O primeiro pode estar relacionado aos altos teores de H+Al e baixo fósforo, pois segundo Correia et al. (2005) trabalhando com produção de mudas de goiabeira,observaram que estes teores limitaram o crescimento das plantas. Sampaio et al (2008) trabalhando com tomate, verificaram também que baixos teores de fósforo influenciaram negativamente o desenvolvimento das raízes.

Tabela 2: Comprimento da raiz (CR), Volume da raiz (VR), Diâmetro do caule (DC), Número de folhas (NF), Área foliar (AF), Altura da muda (AM) de mudas de cajueiro anão precoce 60 dias após a semeadura.

Tratamentos	**CR**(cm)	**VR**(cm³)	**DC**(mm)	**NF**	**AF**(cm²)	**A M** (cm)
Terra preta+areia	32,18 ab	13,71 a	5,26	10,37	178,89 ab	2 4 , 0 6 bc
Terra p.+areia+comp. org.	36,68 a	15,08 a	5,31	10,56	206,59 ab	2 5 , 7 6 ab
Terra p. +areia+pó s.	33,87 ab	8,64 b	5,15	10,37	176,60 b	22,59 c

Terra p.+ areia+este.	33,81 ab	12,60 a	4,99	11,31	224,74 a	28,37 a
Terra p.+areia+Pó c.	30,31 b	12,51 a	5,26	10,62	183,54 ab	2 7 , 1 2 ab
Terra p.+areia+palha de arroz carb.	33,50 ab	14,73 a	5,27	11,06	197,35 ab	28,56 a
CV(%)	15,16	27,51	9,32	13,88	22,89	11,62

Médias seguidas de letras iguais na coluna não diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% d probabilidade.

Para a variável comprimento de raiz (CR), o substrato terra preta+areia +composto orgânico foi o que apresentou diferença significativa em relação ao substrato terra preta+areia+pó de casca de coco (Tabela 1). Provavelmente o substrato terra preta+ areia +composto orgânico por apresentar boa retenção de água e pequenos poros e alto teor de húmus funcionando como um condicionador de solo (KAMPF, 2000) e, além disso, apresentar alta saturação por base proporcionou melhor crescimento da raiz.

O substrato terra preta+areia+pó de casca de coco apresentou menor comprimento da raiz. Segundo Kampf & Fermino (2000), o substrato contendo pó de casca de coco pode ter alto teor de taninos solúveis, os quais quando concentrados são fitotóxicos e inibem o crescimento das raízes, provavelmente esta possa ser a razão do menor comprimento da raiz (Tabela 2).

O substrato que apresentou maior desenvolvimento da área foliar foi terra preta+areia+ esterco (Tabela 2) isso pode ter sido influenciado pelo maior número de folhas, apesar de que não houve diferença significativa para o número de folhas entre os substratos. Resultado semelhante foi observado por Oliveira et al. (2006), trabalhando com mamoneira.

Para altura de mudas os substratos que apresentaram maiores valores significativos foram terra preta+areia+esterco bovino e terra preta+areia+palha de arroz carbonizada este resultado pode ser atribuído as características químicas do substrato. O incremento em altura das plantas em função do substrato com esterco bovino também foi observado em plantas de mamoneira (OLIVEIRA et al., 2006) e de mudas mamoeiro (PONTES, 1991).

O efeito positivo do esterco bovino sobre o desenvolvimento das plantas se deve não somente ao suprimento de nutrientes, mas também, a melhoria da fertilidade e da estrutura do solo, e no fornecimento de água, melhoria da fertilidade e estrutura do solo, e no fornecimento de água proporcionando melhor aproveitamento dos nutrientes presentes (FILGUEIRA, 2000). A presença da palha de arroz carbonizada no substrato melhora tanto a sua parte física quanto química o que provavelmente condicionou maior altura da muda. Sampaio et al.(2008) afirmam que a maior altura de mudas é atribuída a menores densidades e maiores valores de nitrogênio e fósforo melhorando a aeração e a respiração das raízes, favorecendo maior nutrição,vigor e crescimento da planta.Todavia Os substratos S2 contendo composto orgânico seguido do substrato S4 contendo esterco bovino proporcionam melhor crescimento da muda de caju anão precoce clone CCP06.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, conclui se que, os substratos contendo composto orgânico e esterco bovino proporcionou melhor crescimento das mudas de caju anão precoce clone CCP06.

AGRADECIMENTOS

"O presente trabalho foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq – Brasil"

REFERÊNCIAS

AGOSTINI-COSTA, T. S.; FARIA, J. P.; NAVES, R. V.; VIEIRA, R. F. **Frutas nativas da região Centro-Oeste do Brasil**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**,** 2006. 320p (capitulo, 8). . Disponível em: /index.php/email/noticia/429/8715. Acesso em: 04 Mai. 2010.

CORREIA, D.; RIBEIRO, E. M.; LOPES, L. S.; ROSSETTI, A. G.; MARCO, C. A. **Efeito de substratos na formação de porta-enxertos de *Psidium guajava l.* Cv. Ogawa em tubetes**. Revista Brasileira de Fruticultura. Jaboticabal - SP, v. 27, n. 1, p. 88-91, Abril 2005.

FILGUEIRA, F. A. R. **Manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.** Viçosa, 2000, 402 p.

KÄMPF, A.N.; FERMINO, M.H. **Substratos para plantas: a base da produção vegetal em recipientes. In**: ENCONTRO NACIONAL SOBRE SUBSTRATO PARAPLANTAS, 2000, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: Genesis, 2000. 312p.

OLIVEIRA, M. K.; OLIVEIRA, F.A; MEDEIROS, J.F.; LIMA, C.J.G. ; GUIMARÃES, I.P. **Efeito de diferentes teores de esterco bovino e níveis de salinidade no crescimento inicial da mamoneira.**Revista Verde (Mossoró – RN – Brasil) v.1, n.1, p. 47-53 janeiro/junho de 2006.

PONTES, H. M. Substratos para a produção de mudas de mamoeiro (Carica papaya L.) na Amazônia Ocidental. **Revista da Universidade do Amazonas, Série Ciências Agrárias**, Manaus, v. 1, n. 1, p. 57-64, 1991.

SAMPAIO RA; RAMOS SJ; GUILHERME DO; COSTA CA; FERNANDES LA**. 2008. Produção de mudas de tomateiro em substratos contendo fibra de coco e pó de rocha.** Horticultura Brasileira 26: 499-503.

EIXO
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Trabalho 1

Apresentação: Comunicação Oral

AS POTENCIALIDADES DOS MEIOS ELETRÔNICOS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Autora: DE OLIVEIRA, Adriana Idalina Torcato[1]

[1] Professora Assistente do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Tocantins – UFT.
E-mail: dritorcato@uft.edu.br

RESUMO:

A maciça presença dos meios e tecnologias existentes atualmente precisa ser absorvida pela educação. Cabe ao professor saber dosar as várias formas de se comunicar e interagir com os alunos utilizando os meios de comunicação e informação de forma efetiva para construção do conhecimento crítico. Neste trabalho os diferentes meios de comunicação e informação foram analisados e discutidos através de textos dispostos em uma apostila para estudantes de pós-graduação no ensino de ciências em curso a distância sob tutoria do professor elaborador do material. Alguns conteúdos foram reformulados, excluídos e outros incluídos, de acordo com as discussões, críticas e sugestões dos estudantes. As possibilidades de uso de tecnologias novas e antigas como ferramentas educacionais foram plenamente defendidas desde que favoreçam o processo ensino aprendizagem levando em conta os recursos da escola, conhecimento prévio do aluno e a forma com que o professor utiliza eficientemente.

PALAVRAS-CHAVE: tecnologias, educação, comunicação, ensino a distância, ensino de ciências.

INTRODUÇÃO

As novas tecnologias estão se espalhando exponencialmente na educação, principalmente na área da ciência. Entretanto, os educadores devem analisar cuidadosamente como esta avalanche tecnológica se ajusta ao processo ensino-aprendizagem de maneira significativa. Alguns autores mostram que há uma tendência entre alguns professores de colocar a tecnologia e o computador como salvadores da educação, pois os livram das aulas chatas e da falta de motivação nas aulas tradicionais. Temos que ter em mente que a tecnologia pode ser uma ferramenta para resolver alguns problemas, mas a sua aplicação pura e simples não solucionará a maioria destes problemas educacionais. A metodologia de ensino utilizada pelo educador pode ser renovada utilizando além das tecnologias de ponta os diferentes meios de comunicação (video, fotografia, gravador, rádio, televisão, etc.) oportunizando a construção de conhecimento pelo aluno. O professor apresenta-se como estimulador da curiosidade do aluno por pesquisar, por buscar a informação mais relevante e deverá coordenar o processo de apresentação dos resultados pelos alunos questionando, contextualizando, discutindo e adaptando à realidade. Os objetivos deste trabalho foram pesquisar, confeccionar material em forma de apostila que estimulasse a discussão sobre as formas de utilização das tecnologias na prática pedagógica.

METODOLOGIA

O trabalho começou com a realização de pesquisa bibliográfica em artigos, livros e periódicos sobre a utilização de meios eletrônicos tradicionais e novas tecnologias no ensino de ciências. A partir dessa pesquisa foi confeccionada uma apostila intitulada: “Potencialidades educacionais dos meios eletrônicos” que foi utilizada em duas turmas de um curso de pós graduação à distância na área de formação de professores (ensino de ciências) em que participaram cerca de 40 alunos de todas as regiões do país. Os conteúdos da apostila foram organizados em sete (7) capítulos em que foram abordados os temas: televisão, video, fotografia, rádio, gravador, computador e internet. Esses conteú-

dos foram abordados por meio de textos básicos, com questões para reflexão, assim como sugestões de leituras e pesquisas complementares. A carga horária estipulada foi de 15 (quinze) horas administradas de acordo com o tempo e disponibilidade de cada aluno. O acompanhamento do estudo, reflexão e das discussões foram realizados na forma de tutoria á distância através de meio eletrônico (moodle), e-mail e fóruns de discussão. A opinião critica e sugestões discutidas no processo foram utilizadas para a melhoria do material e como base para a busca de novos saberes e renovação da prática pedagógica.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sociedade, família e escola precisam observar o que está acontecendo nos meios de comunicação e cabe aos educadores analisá-los em sala de aula. Dentre os meios eletrônicos utilizados a televisão representa o veículo de comunicação de maior alcance e mais utilizado pelos brasileiros apresentando-se como a principal fonte de referência cognitiva dos alunos. A existência de uma cultura televisual, estruturada por dinâmicas comerciais, tem proporcionado ao jovens informações valores, saberes e padrões de consumo. Em relação ao uso deste meio de comunicação no ambiente escolar, caberá aos educadores conhecê-la, analisá-la criticamente e estabelecer situações de comunicação entre gerações e culturas. A utilização no ensino do video apresentou-se como um trabalho instigante e produtivo apresentando significativas contribuições para o processo ensino aprendizagem devido a sua enorme capacidade de sensibilização e motivação. Por meio das imagens que possuam fundamento e objetivo os estudantes podem esclarecer e desvendar dúvidas que não constam na estrutura de um texto escrito. A utilização da fotografia foi e deve ser percebida não como resultado de um aparelho, mas como um recorte, uma seleção, uma construção intencional. O fotógrafo não é visto como um mero operador da câmera, mas alguém que interpreta e registra uma realidade específica possibilitando interpretações e apresentando duplo sentido: o que expõe e o que oculta. O rádio é o meio de comunicação que apresenta o maior poder de penetração chegando a todos os lugares, com baixo custo e linguagem acessível e de fácil compreensão. O professor pode utilizar esse recurso com: entrevistas, mobilização de especialistas para falar assuntos de interesse dos alunos, espalhados geograficamente e trabalhar padrões diferentes de linguagem coloquial e formal. O gravador foi considerado um recurso simples que pode ser utilizado de forma efetiva e crítica no espaço escolar. O gravador representa o principal recurso utilizado na produção do Livro Falado ou Audiolivro que é utilizado por deficientes visuais. Para a implantação do computador na educação são necessários basicamente quatro ingredientes: o computador, o software educativo, o professor capacitado e o aluno. O uso inteligente desta e outras ferramentas tecnológicas implica que o aluno possa adquirir conceitos sobre praticamente qualquer domínio. Novas maneiras de usar o computador surgem todos os dias, cabe ao educador utilizá-las de forma a beneficiar o processo ensino aprendizagem. A internet merece destaque dentro das inovações por romper com as distâncias, permitindo que pessoas que se encontram distantes dos centros de informação isolados pela situação geográfica tenham voz possibilitando interações como: projetos

de intercâmbio, compartilhamento de informação, formação à distância, etc. A importância dada à utilização dos diversos recursos de comunicação e informação mostrou-se independente de maior ou menor eficácia com que são manipulados, ou presteza e confiabilidade dos resultados produzidos, mas sim da possibilidade de serem utilizados como motivo de reflexão e de retomada dos pressupostos da prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias provocam profundas mudanças em todas as dimensões da sociedade, do econômico ao político; do familiar ao educacional com a inserção de pessoas que necessitam ter acesso à educação, sejam eles no modelo presencial ou à distância. Os estudantes envolvidos no projeto foram unânimes em salientar a importância do papel do professor como coordenador na organização dos conteúdos e técnicas ultrapassando o simples domínio dos processos e instrumentos e estimulando a reflexão crítica dos alunos. Devido à heterogeneidade das pessoas envolvidas no trabalho surgiram diversos questionamentos. Dos fóruns de discussões surgiram críticas que direcionaram a reformulação de conteúdos, bem como inclusão e exclusão de temas. Várias foram às sugestões dadas pelos estudantes que foram utilizadas na melhoria do material como: links de pesquisa, bibliotecas, revistas eletrônicas, sites, vídeos, programas educacionais, etc. os quais foram incluídos no material na forma de sugestões de leitura e provocações. Além das alterações feitas na apostila utilizada, foram propostos novos temas na área de educação e que o material se se transforma num livro didático que deverá ser confeccionado e disponibilizado na forma digital, papel, visual e audiolivro para utilização tanto no ensino de ciências presencial como não presencial, para pessoas que possuam ou não algum tipo de deficiências independente do local onde vivam.

REFERÊNCIAS.

BAGGIO, R., Sociedade da informação e a infoexclusão. **Ciência da Informação**, Ago 2000, vol.29, no.2, p.16-21.A

CARRAHER, D.W. **O Papel do Computador na Aprendizagem**. Acesso. São Paulo: CIEd/FDE, 3 (5), Jan 92, pp. 21-19

GRINSPUN, Mirian P. S. Zippin. **Educação Tecnológica**: desafios e perspectivas. Cortez Editora, São Paulo, 3 ed. 2002.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. Utilização inovadora da televisão, Internet e outras tecnologias na educação. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** 7 ed., Campinas, Papirus, 2003.

MORAN, José Manuel. Interferências dos Meios de Comunicação no nosso Conhecimento. **INTERCOM Revista Brasileira de Comunicação**. São Paulo, XVII (2):38-49, julho-dezembro 1994.

EIXO
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Trabalho 2

Apresentação: Comunicação Oral

Tecnologias como estratégias de ensino nas práticas de leitura, interpretação e produção textual[1]

Autoras:
OLIVEIRA, Rosemari Elizabeth Dunck.
SOUZA, Raquel Aparecida

[1] Trabalho de conclusão do curso de Especialização em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal do Tocantins, Programa Escola de Gestores. Apresentado e aprovado em 16 de dezembro de 2011.

Apontamentos Iniciais

Esse texto apresenta os resultados de uma pesquisa realizada a partir do desenvolvimento de um projeto de intervenção em uma escola estadual do município de Palmas no Tocantins. Teve como objetivos compreender questões sobre as dificuldades dos alunos com relação à leitura, à interpretação e à produção textual, além de analisar se o uso de instrumentos tecnológicos nas aulas poderia auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de tais competências.

A pesquisa baseou-se em estudos que apontam a necessidade da escola promover uma atitude metodológica que privilegie o pressuposto da interação por meio do uso de tecnologias em sala de aula, como recursos de apoio que podem facilitar a aprendizagem dos conteúdos pelos alunos.

Utilizou-se a perspectiva da pesquisa ação, na qual, ao longo do seu desenvolvimento, permitiu conhecer algumas das dificuldades enfrentadas pelos alunos em relação à leitura e também uma maior compreensão acerca das estratégias de ensino adotadas pelos professores em suas aulas com a utilização recursos tecnológicos.

No processo de coleta de dados, aplicou-se questionários com questões abertas e fechadas; realizou observação em aulas e desenvolveu-se entrevista não estruturada. A pesquisa abarcou 36 alunos do Ensino Médio Básico do turno matutino, 8 professores regentes das disciplinas que compõem a Área de Linguagens Códigos e suas Tecnologias[1] e 3 professores da Área de Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias[2].

De maneira geral pode-se observar que, muitas dificuldades apresentadas pelos alunos em relação à leitura, à interpretação e à produção de texto é uma questão recorrente em todas as disciplinas escolares e não apenas na língua portuguesa. O hábito por leitura é ainda bastante tímido entre os alunos, considerando que nesta etapa escolar, os alunos já deveriam ter se apropriado pelo menos parcialmente do uso da linguagem menos coloquial, além de terem desenvolvido a leitura e a compreensão de textos orais e escritos e, consequentemente, uma melhor produção textual.

O processo da leitura na sociedade da informação

A educação escolar precisa repensar uma de suas principais funções, como a auxiliar a formação de homens emancipados, livres e conscientes, visando a sua humanização como bem destaca Saviani (1997) e tantos outros autores. Nessa condição, a escola tendo esse compromisso, estará também preocupada para formar leitores em potencial para a vida.

Sando (s.d., p. 8), ao discutir sobre a formação geral do aluno, inclusive sobre a formação para uma melhor promoção da leitura, constata que a escola é vista hoje, no Brasil, "como o órgão oficial de formação de leitores", embora ele considere que grande parte desta tarefa seja também responsabilidade da família.

Considerando o presente momento em que vivemos, tem-se que

[2]Área composta pelas disciplinas de Língua Portuguesa, Língua Estrangeira Moderna, Educação Física, Arte e Informática. Esta última não é contemplada na grade curricular da unidade de ensino pesquisada.
[3] Área composta pelas disciplinas de Biologia, Física, Química e Matemática.

na grande maioria das famílias brasileiras, muitos pais, ou responsáveis, trabalham o dia todo e por isso não tem tempo para se dedicar à educação dos filhos. Assim, acabam delegando para a escola toda a responsabilidade educacional, e em especial, do processo de leitura. Para muitos alunos, o único espaço de contato com a cultura da escrita é a escola, como aponta estudiosos sobre o assunto.

> [...] os pais identificam a leitura à escola e às formas escolares por meio das quais ela se realiza [...] Em ambientes com altos índices de analfabetismo, a escola e suas professoras representam, para as populações que as envolvem, um dos únicos espaços de contato com a cultura da escrita e com o mundo dos outros. (CASTANHEIRA (1998), apud BATISTA, apud, SANDO s.d. p. 28).

A situação de má formação de leitores é uma questão problemática no Brasil e tem sido verificada em todos os níveis de ensino e considerando que na sociedade da informação ou sociedade do conhecimento[3], há exigências para que as pessoas reaprendam as formas de conhecer, de se comunicar, de ensinar e de aprender, essa situação se complica ainda mais. Isso porque as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – as TDICs – fazem parte da vida das pessoas por meio das mais variadas formas de linguagem digital, como o computador, a internet, o celular, a câmera digital dentre tantos outros. Se os indivíduos não sabem utilizar tais recursos de forma critica e autônoma, acabam se tornando consumidores alienados de produtos que não lhes auxiliam em sua formação para a cidadania.

Nesse sentido, Kenski (2007, p. 31) chama atenção para as possibilidades da linguagem digital, apontando que elas rompem com as velhas formas de se ensinar e aprender.

> A linguagem digital rompe com as formas de narrativas circulares e repetidas da oralidade e com o encaminhamento contínuo e seqüencial da escrita e se apresenta como um fenômeno descontínuo, fragmentado e, ao mesmo tempo, dinâmico, aberto e veloz.

A autora, em outra obra (2008, p. 651), referindo-se às formas de aprendizado e aos desejos de comunicação das pessoas, destaca que esse é um processo que pode ocorrer em múltiplos espaços, por meio dos variados ambientes de aprendizagem virtuais, ou seja, não necessariamente deve ocorrer em uma sala presencial.

Os diferenciados meios comunicacionais – da escrita à internet – deram condições complementares para que os homens pudessem realizar mais intensamente seus desejos de interlocução. Possibilitam que a aprendizagem ocorra em múltiplos espaços, seja nos limites físicos das salas de aula e dos espaços escolares formais, seja nos espaços virtuais de aprendizagem.

No entanto, mesmo com essas constatações e considerando o objetivo desse trabalho, é preciso se perguntar se os indivíduos (professores e alunos) sabem realmente utilizar tecnologias a serviço do ensino e da aprendizagem para o desenvolvimento de competências de leitura e escrita. Orofino (2005, p.150) ressalta que "os avanços no campo da educação, sobretudo avanços metodológicos, [ainda] são lentos e em

[4] Termos utilizados para designar o dinamismo das inovações tecnológicas e de conhecimento que estão ocorrendo no mundo nos dias atuais.

completo descompasso com as mudanças culturais". Nesse sentido ele compreende que a mídia educacional, enquanto "campo epistemológico e teórico" pode oferecer contribuições consideráveis de caráter metodológico para que se possa implementar mudanças nas práticas em sala de aula.

Considerando que o uso de TDICs na educação permite a forma híbrida de imagens, sons, dados, entre outros elementos, cabe à escola e aos seus atores, aprender a utilizar essas possibilidade de recursos para a promoção de um aprendizado mais significativo. Isso significa que o papel do professor muda e ele passa a ser um orientador para auxiliar os alunos na interpretação das informações que podem ser obtidas por esses recursos, ajudando-os a relacionar e contextualizar com as questões e conteúdos do dia a dia escolar. Para tanto, o professor, precisa aprender como melhor integrar os recursos tecnológicos disponíveis em suas práticas pedagógicas, conforme destaca Moran (2000, p. 30-31):

> O professor, com acesso a tecnologias telemáticas, pode se tornar um orientador/gestor setorial do processo de aprendizagem, integrando de forma equilibrada a orientação intelectual, a emocional e a gerencial. [...] Integrar as tecnologias, metodologias, atividades. Integrar texto escrito, comunicação oral, escrita, hipertextual, multimídia. Aproximar as mídias, as atividades, possibilitando que transitem facilmente de um meio para outro, de um formato para outro. Experimentar as mesmas atividades em diversas mídias. Trazer o universo do audiovisual para dentro da escola.

Assim, ao proporcionar a utilização de diferentes ferramentas midiáticas em salas de aula, mais especificamente o uso do computador, o professor deverá ter bem claro seu papel de mediador, orientador e facilitador da aprendizagem. Isso porque, apenas inserir um recurso tecnológico, como por exemplo o computador, nas práticas educacionais representa apenas a um processo de informatização, como aponta Valente (2000, p. 83):

> O uso de computadores para auxiliar o aprendiz a realizar tarefas, sem compreender o que está fazendo, é uma mera informatização do atual processo pedagógico. Já a possibilidade que o computador oferece como ferramenta, para ajudar o aprendiz a construir conhecimento e a compreender o que faz, constitui uma verdadeira revolução do processo de aprendizagem e uma chance para transformar a escola. O ensino tradicional e a informatização desse ensino são baseados na transmissão de informação.

Da mesma forma, sobre o uso da internet, esse autor ajuda a compreender que, pela multiplicidade de informações que ela oferece, os alunos podem se perder caso não haja um objetivo claro no processo de pesquisa na web.

> A Web está ficando cada vez mais interessante e criativa, possibilitando a exploração de um número incrível de assuntos. Porém, se o aprendiz não tem um objetivo nesta navegação, ele pode ficar perdido. A ideia de navegar pode mantê-lo ocupado por um longo período de tempo, porém muito pouco pode ser realizado em ter-

> mos de compreensão e de transformação dos tópicos visitados em conhecimento. Se esta informação obtida não é posta em uso, não há nenhuma maneira de estarmos seguros de que o aluno compreendeu o que está fazendo. Nesse caso, cabe ao professor suprir essas situações para que a construção do conhecimento ocorra. Assim, do ponto de vista educacional, a internet pode contribuir tanto para a instrução quanto para a construção de conhecimento. A ênfase está no aspecto pedagógico do seu uso e não na internet em si. (VALENTE, 2002, p. 134-139).

Nesse sentido fica claro que no movimento de inserção de tecnologias na educação, exige-se novos papéis para o professor e para o aluno: o primeiro precisa ser o mediador desse processo e o segundo, o sujeito da aprendizagem, para assim se desenvolverem novas relações de aprendizagens~~, como aponta Kenski (2007, p.19).~~

O uso de tecnologias pode auxiliar positivamente nas aulas de todas as disciplinas de um currículo escolar. No entanto, vale ressaltar que isso não significa privilegiar as técnicas de aulas expositivas e a utilização de recursos audiovisuais, nem mesmo se trata de substituir o quadro-negro por transparências ou *slides* em programas como o Powerpoint, ou ainda de utilizar o Datashow ou substituir os livros da biblioteca por textos da internet.

É, pois, necessário que se tenha a prática de sensibilizar cada vez mais os alunos para frequentar e utilizar a biblioteca, para que esses façam suas pesquisas usado livros e outras referencias pesquisadas na internet. Para ambos os casos é fundamental que tenham um objetivo claro, que estejam sensibilizados para a necessidade de desenvolvimento do hábito e desejo pela diversidade de aprender e em especial, de contato com diversos gêneros literários para ampliar o desejo pela leitura. ~~Enfim, precisam~~ Além de tudo, que percebam a importância da pesquisa como apoio à aprendizagem em todas as disciplinas. Essas são questões que podem contribuir para uma transformação necessária na escola atual, como ressalta Valente (2000, p. 83):

> [...] as escolas que nós conhecemos hoje devem ser transformadas. Essa transformação é muito mais profunda do que simplesmente instalar o computador como um novo recurso educacional. Eles devem ser inseridos em ambientes de aprendizagem que facilitem a construção do conhecimento, a compreensão do que o aprendiz faz e o desenvolvimento das habilidades que são necessárias para atuar na sociedade do conhecimento. Aprender um determinado assunto deve ser o produto de um processo de construção de conhecimento realizado pelo aprendiz e por intermédio do desenvolvimento de projetos que usam o computador como uma fonte de informação ou recurso para resolver problemas significativos para o aprendiz.

Uma participação ativa nos processos de conhecimento por meio de novas linguagens leva o aluno a se envolver e estar mais motivado a aprender e, certamente, com mais capacidade de assimilar os conteúdos estudados. A esse respeito Moran (2000, p. 24) destaca:

> A escola precisa exercitar as novas linguagens, que sensibilizam e motivam os alunos, e também combinar pesquisas escritas com trabalhos de dramatização, de entrevista gravada, propondo formatos

> atuais como um programa de rádio, uma reportagem para um jornal, um vídeo, onde for possível. A motivação dos alunos aumenta significativamente quando realizam pesquisas, onde se possam expressar em formato e códigos mais próximos da sua sensibilidade. Mesmo uma pesquisa escrita, se o aluno puder utilizar o computador, adquire uma nova dimensão e, fundamentalmente, não muda a proposta inicial.

Nesse contexto, alunos e professores saem das suas posições historicamente hierarquizadas para serem parceiros que agem de forma colaborativa e interativa. Como aponta Kenski (2007, p. 32), essa relação "deixa de lado a estrutura serial e hierárquica na articulação dos conhecimentos e se abre para o estabelecimento de novas relações entre conteúdos, espaços, tempos e pessoas diferentes".

A pesquisa e os caminhos percorridos

Nesse estudo visou-se esclarecer e ilustrar aspectos sobre o problema relacionado com a leitura, a interpretação e a produção textual e, ao mesmo tempo, verificar se o uso de instrumentos tecnológicos no decorrer das aulas poderia auxiliar no processo de aprendizagem dessas competências.

Utilizou-se para a coleta de dados, a aplicação de questionário com questões abertas e fechadas para alunos e professores. Realizou-se também o procedimento de observação e entrevistas do tipo não estruturadas com professores e alunos.

Um total de 36 alunos do turno matutino colaboraram com o estudo, sendo 12 (doze) representantes de cada uma das três séries que compõem o Ensino Médio Básico. Esse número significa 7,5% do total dos alunos matriculados neste turno. Não houve processo de escolha dos participantes, pois foi feito o convite para a escola e assim contou-se com o apoio daqueles que se depuseram a colaborar.

Os professores participantes foram 11(onze), sendo 8 (oito) da Área de Linguagens Códigos e suas Tecnologias– disciplinas de Língua Portuguesa, Arte e Educação Física – e (3) três da Área de Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias – disciplinas de Biologia, Física, Química e Matemática.

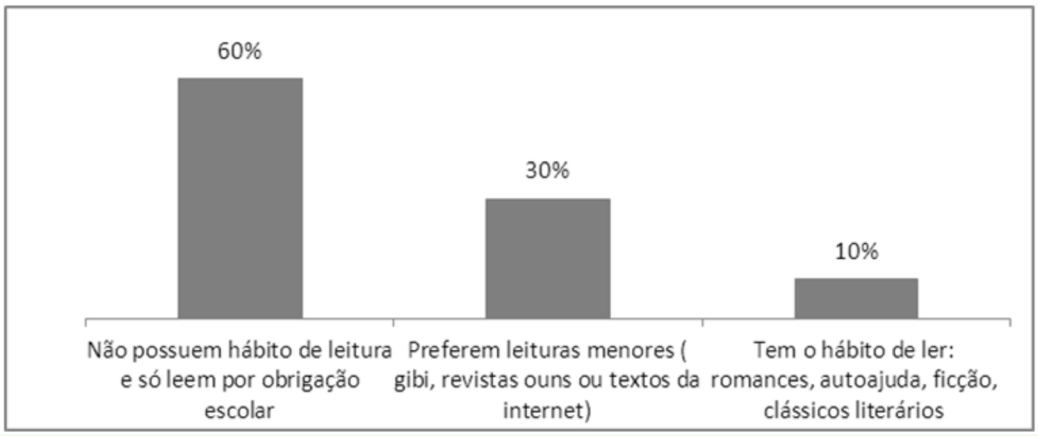
O ambiente escolar, o processo de leitura e escrita e o uso de TDICs na perspectiva dos alunos

O ambiente escolar representa para os alunos, um lugar que proporciona a sua formação acadêmica e também um local em que ele obtém auxílio para suas dificuldades, anseios e perspectivas. Partindo dessa concepção, procurou-se compreender elementos que dessem suporte para a análise e compreensão da problemática apresentada sobre o processo de leitura, escrita e interpretação associadas ao uso de recursos tecnológicos.

O questionário aplicado aos alunos participantes da pesquisa continham (14) quatorze questões e tinham como objetivo compreender, na visão dos discentes, quais eram suas maiores dificuldades em relação à leitura, à interpretação e à produção textual, além de analisar se eles identificavam se o uso de instrumentos tecnológicos poderiam auxiliar as aulas dos seus professores e ajudá-los no processo de aprendizagem dessas competências.

Na pergunta que questionava se os alunos tinham hábitos de leitura, 60% deles afirmaram que não possuíam, o que de certa forma, considerando as entrevistas e observações, é uma resposta que deixou a impressão de que eles ainda não haviam compreendido essa necessidade, e portanto não poderiam entender o quanto era um comportamento que afetaria a formação acadêmica, pessoal e profissional deles. Dos 40% que informaram ter o hábito da leitura, 30% apontaram a preferência por leitura de textos menores,[4] e 10% afirmaram ter o hábito de leituras diversificadas, conforme se percebe no gráfico 1.

Gráfico 1 – Hábitos de leitura dos alunos


60%
30%
10%
Não possuem hábito de leitura e só leem por obrigação escolar
Preferem leituras menores (gibi, revistas ouns ou textos da internet)
Tem o hábito de ler: romances, autoajuda, ficção, clássicos literários

Fonte: Pesquisa Direta. OLIVEIRA, 2011

Nesse sentido, acredita-se que essa pode ser uma importante estratégia para o trabalho em sala de aula com textos considerados de fácil leitura como gibis, clássicos literários ilustrados e algumas revistas pode ser uma estratégia para auxiliar a iniciação do aluno na leitura. Isso porque se constata que essas são as preferências de alguns dos alunos. Depois, gradativamente, conforme o desenvolvimento e a necessidades apresentadas pelos estudantes, ou ainda de acordo com a série escolar, o professor pode ir apresentando textos mais elaborados, de diferentes gêneros textuais, aumentando o grau de dificuldade dos textos, como estratégia para proporcionar o hábito e o prazer pela leitura. Lembra Sando (s..d., p.10):

> Várias atividades podem ser desenvolvidas pelo professor a fim de se promover uma leitura mais ativa (ou dialógica) por parte do aluno e, muitas vezes, polissêmica do texto, proporcionando maior interação entre os alunos e que suas diferentes leituras tenham lugar na sala de aula.

Aos responderem sobre a quantidade de livros que liam por mês, 52% dos alunos informaram que lêem em torno de 1 (um), 20% lêem em média 1 a 3, 8% lêem mais de 3 livros e 20% informaram que não liam nenhum livro por mês, como pode ser visualizado no gráfico abaixo. Nesta questão, foi esclarecido aos alunos que não faziam parte deste estudo os livros sugeridos pelos professores para a realização de pesquisas e sim os de sua própria escolha, sem obrigação escolar.

Ao serem indagados se freqüentavam a biblioteca e caso sim, que informasse

[5] Gibis, revistas, textos ilustrados, ou ainda textos que, segundo os alunos, contenham "menos páginas".

qual era o objetivo, todos os alunos afirmaram que visitavam a biblioteca regularmente, mas apenas 60% deles informaram que a utilizam para realizar leituras, muitas vezes obrigatórias de algumas disciplinas e também para fazer pesquisas escolares exigidas pelos professores. Outros 40% destacaram que utilizam o espaço da biblioteca para marcar encontros com colegas, para bate-papo ou simplesmente para passar o tempo. Esse hábito reforça ainda mais o fato de ainda não terem compreendido a necessidade de desenvolver o hábito de leitura e assim, deixaram perceptível que frequentavam a biblioteca mais como um local agradável e propício para passar o tempo.

Quando foram questionados se tinham dificuldades em produzir textos, 65% deles responderam que sim, assinalando a opção cujas respostas justificavam que "não conseguiam expressar claramente suas ideias no texto escrito, por não dominarem as regras gramaticais e tampouco a estrutura da produção textual", além da alternativa que apontava que não gostavam de ler, e que, isso dificultava na sua produção escrita. Somente 35% deles relataram que não possuíam dificuldades para escreve um texto do tipo redação.

Apesar de constatarmos dados como esses, sabe-se que há a aprovação de grande maioria dos alunos entre as séries escolares. Nesse sentido, as respostas dadas pelos alunos nos remetem a Sando (s.d., p. 44), quando este se refere à aprovação de alunos sem o domínio das competências básicas e necessárias de promoção para a série seguinte.

> São alunos que, mesmo após anos de escolarização, não revelam as competências cognitivas, atitudinais, relacionais e comunicativas que a sociedade espera e das quais necessita. A lacuna na formação de alunos leitores pode ter tido início nas séries iniciais do ensino e ter se estendido até o nível superior, o que leva muitas vezes o professor, mesmo o universitário, a ser pego de surpresa ao perceber que seu aluno ainda não consegue trabalhar a leitura de maneira reflexiva e plural que ele tem que rapidamente reverter essa lacuna na formação do alunado.

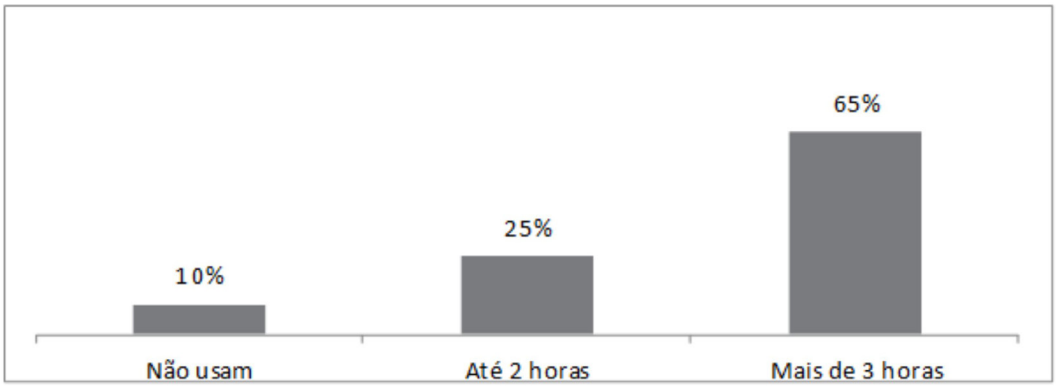
Na questão que solicitava que o aluno apontasse sua opinião sobre os motivos relacionados às suas dificuldades para interpretação de textos, 70% informaram ter dificuldades, e as opções mais apontadas estão relacionadas com a preguiça de ler textos mais densos e com mais páginas e ao fato de não gostarem de ler. Essas respostas certamente justificam as dificuldades no entendimento das leituras propostas pelos professores em sala de aula, bem como, não desenvolvem o hábito, pois ainda, não sentiram a necessidade pela leitura.

Buscando verificar se o aluno tinha acesso ao computador e à internet e qual o local ele fazia uso desses recursos, constatou-se que 45% deles informaram ter acesso na própria residência, 25% acessavam em *lan houses*, 15% na escola e 15% informaram que não tinham acesso.

Com relação ao uso do computador, os alunos informaram que o utilizam com objetivos variados. 50% utilizam para realizar trabalhos escolares e os outros 50% afirmaram utilizá-lo apenas para diversão. Em relação ao uso da internet, 50% disseram que utilizam para baixar músicas, participar de jogos virtuais e se comunicarem por meio de redes de relacionamentos, como o Orkut, o Facebook, o MSN e também para en-

viar ou receber *e-mail*. Nesse caso destaca-se o alto índice de utilização da internet para diversão. Não teve nenhum destaque para o uso desse recurso numa perspectiva de apoio aos estudos, já que, informaram que passam muito tempo conectados na internet, como se verifica no gráfico 2.

Gráfico 2 – Horas diárias conectados na internet



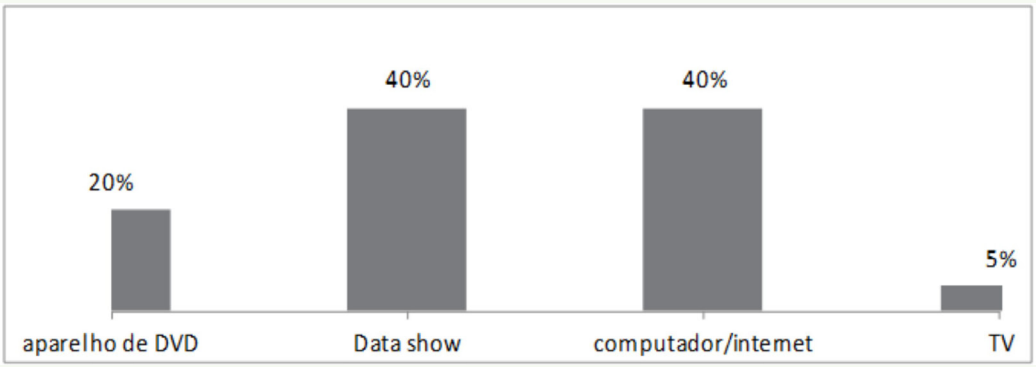
Fonte: Pesquisa Direta. OLIVEIRA, 2011.

Sobre a importância do uso do computador e da internet para desenvolver as pesquisas escolares, os alunos foram unânimes ao afirmarem que tais recursos são muito importantes para as suas pesquisas. No entanto, mesmo tendo essa consciência, apenas 55% destacaram que usavam a internet como fonte de pesquisa escolar e 30% informaram que, além dela, utilizavam também livros ou outras fontes para subsidiar e enriquecer seus trabalhos. Os outros 15% restantes não opinaram, e correspondem a alunos que não têm acesso a tais recursos. Essas respostas também reafirmam a necessidade de promover mais sensibilização para que os alunos diversifiquem as fontes das suas pesquisas escolares.

No que se refere à diversificação das aulas com utilização de recursos tecnológicos pelos professores em sala de aula, 90% dos alunos apontaram que seus professores preferem usar o quadro-negro e giz e 10% afirmaram que alguns professores utilizam algum recurso tecnológico, como o computador e internet, o DVD, a TV, aparelho de som e o Datashow, o que também foi constatado pelas falas dos professores nas entrevistas em relação ao espaço e disponibilidade desses recursos na escola, conforme destacaremos no próximo tópico.

Associado a essa questão, os alunos ao responderem sobre o tipo de tecnologia utilizada em aula e que eles entendiam que mais facilitava para a compreensão do conteúdo ministrado, 40% assinalaram ser o computador e a internet, 40% o Datashow, 15% o aparelho de DVD e 5% a TV, conforme podemos observar o gráfico 3:

Gráfico 3 – Tecnologias que facilitam a compreensão de conteúdos



Fonte: Pesquisa Direta. OLIVEIRA, 2011.

De uma maneira feral, percebeu-se também que grande maioria dos alunos tem acesso a variados recursos tecnológicos e que, além de parecerem dominá-los, utilizam-nos diariamente, seja para auxiliá-los nos estudos,seja simplesmente para diversão. Mesmo aqueles que têm menos possibilidade de acesso, procuram ter acesso a locais em que os disponibilizam, como a escola, o trabalho e até mesmo em *lan houses*. Esses dados reforçam a ideia de que muitos alunos não querem estar à margem das oportunidades oferecidas pelas tecnologias, assim como das facilidades e das formas de diversão proporcionados por tais recursos. Entretanto, percebe-se uma certa imaturidade, uma falta de conhecimento e orientação por parte de muitos alunos para que tal utilização seja de fato consciente e crítica, no que diz respeito a sua formação acadêmica. Essas foram algumas das preocupações apontadas pelos professores.

Associado a esse momento de análise de questionários e entrevistas não estruturas, foi realizado alguns momentos de observações, em sala de aula, aproveitando-se a falta de alguns professores e que os coordenadores pedagógicos assumiam as aulas, podendo assim, obter mais informações mais diretas e informais sobre as questões em foco Isso permitiu confrontar respostas obtidas por meio do questionário.

Os dados apontados pelos alunos reforçam a compreensão de que tanto a escola quanto seus professores precisam desenvolver possibilidades de aprendizagens apoiadas por tecnologias, o que certamente exige planejamento e inserção daquelas disponíveis nas mais variadas disciplinas do currículo escolar para que se auxilie e amplie o processo de leitura, escrita e compreensão dessas competências. Ao mesmo tempo, a escola e todos seus agentes devem compreender as possibilidades do uso de tais recursos para que de fato se desenvolva uma aprendizagem significativa.

O ambiente escolar, o processo de leitura e escrita e o uso de TDICs na perspectiva dos professores

Os professores que participaram da pesquisa foram 11 (onze) e eles participaram de uma entrevista semi estruturada e responderam a um questionário contendo 11 (onze) com questões abertas e fechadas. O objetivo era compreender, na visão dos docentes, quais eram as maiores dificuldades dos alunos em relação à leitura,

à interpretação e à produção textual, além de analisar se eles percebiam que o uso de instrumentos tecnológicos em suas aulas poderia auxiliar no processo de ensino e aprendizagem dessas competências.

Dos professores que participaram respondendo às perguntas do questionário, 73% deles são da área de linguagens – Língua Portuguesa, Arte e Educação Física – e 27% são da área de exatas – Biologia, Física e Matemática. Desse total de professores, 98% cumprem uma carga horária de 40 horas/aula semanais e 2% cumprem 20 horas/aula semanais. A média do tempo de docência entre eles varia entre quinze e vinte anos, conforme a tabela 1.

Tabela 1. Quadro de professores pesquisados

<table>
<tr><td rowspan="2">Nº total de professores pesquisados</td><td colspan="2">Nº de professores pesquisados por área de atuação</td><td colspan="2">Carga horária de aula semanal</td><td>Tempo de docência</td></tr>
<tr><td>Linguagens, Códigos e Tecnologias</td><td>Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias</td><td rowspan="2">40 horas 98%</td><td rowspan="2">20 horas 2%</td><td rowspan="2">15 a 20 anos</td></tr>
<tr><td>11</td><td>8</td><td>3</td></tr>
</table>

Fonte: Pesquisa direta. OLIVEIRA, 2011.

Em relação as questões que tratavam sobre o uso de textos, dificuldades para encontrar textos, processo de escolha do texto e estratégias utilizadas para desenvolver a leitura e a interpretação do conteúdo, 100% dos professores afirmaram que utilizam textos em suas aulas e fazem o procedimento da pré-leitura[5] como estratégia para a interpretação e produção. Também mencionaram que não possuem dificuldades para encontrar textos e que, além da utilização do livro didático, procuram utilizar também textos com temas atuais disponíveis em sites da internet, sendo que a escolha dos textos recai sobre o conteúdo das aulas, bem como das sugestões e interesses dos alunos. Apenas professores que ministram aulas nas disciplinas da Área de Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias mencionaram ter alguma dificuldade para encontrar textos em fontes diversas referentes às suas disciplinas.

Os professores que responderam a questão em que eles deveriam concordar ou não que o processo de ensinar a ler é uma tarefa de todas as disciplinas, todos reconheceram que esse é um elemento fundamental para todas as disciplinas e portanto deixaram claro que o processo de ensinar a ler e escrever não deveria ser tarefa só dos professores de Língua Portuguesa, mas também, de todos daqueles de outras disciplinas.

Quando foram indagados sobre as dificuldades dos alunos em relação à leitura, produção e interpretação, todos os professores apontaram em suas respostas o fato sobre o grande desinteresse dos alunos pela leitura, além de reconhecerem que há uma falta de incentivo também por parte da família. Mencionaram ainda nesta questão, a preocupação no que diz respeito à aprovação escolar de alunos sem que eles tenham desenvolvido as competências mínimas básicas e necessárias para a sua promoção às séries seguintes.

Ao responderem às questões sobre uso de algum recurso tecnológico em suas

[6] Explicações de uma forma geral sobre o tema do texto, antecedendo seu estudo, para chamar a atenção do leitor para certos aspectos do texto, tais como: figuras, título, gênero textual...; instigar o incentivar à sua leitura.

aulas e como eles auxiliam na compreensão dos conteúdos pelos alunos, todos os professores afirmaram utilizar ou procurar utilizar algum recurso a partir do que a escola dispõe, como aparelhos de TV, DVD, Datashow, computador, aparelho de som e a internet. No entanto, lembraram em suas falas nas entrevistas, que a escola deveria disponibilizar uma quantidade maior desses recursos, para atender a um número maior de alunos. Reconheceram que a utilização de tecnologias auxilia em seus trabalhos e facilita que os alunos assimilem melhor os conteúdos, mas ressaltaram que, para determinados conteúdos, "o velho e bom quadro-negro e o giz" eram fundamentais.

Ao responderem questão referente ao desenvolvimento de suas aulas em outros espaços além da sala de aula, todos os professores responderam que até gostariam de utilizar com mais frequência outros espaços disponibilizados pela escola, como o LABIN[6] e a sala de vídeo, porém reafirmaram que, pela quantidade de turmas por turno, essa prática se tornava inviável, como no caso do uso da sala de vídeo, a qual era muito disputada por todos os professores, bem como o laboratório de informática, que possuía menos computadores que o quantitativo de alunos por sala e, além disso, nem sempre todos estavam funcionando. Essas observações dos professores reforçam as respostas de alguns alunos quando se referiram à diversificação da metodologia dos professores como também à utilização de recursos tecnológicos em suas aulas, conforme analisado anteriormente.

Nas entrevistas, destaca-se um professor que relatou sua prática de uso bastante freqüente do computador e da internet para desenvolver suas aulas, realizar seu planejamento e até como possibilidades de atividades avaliativas. Nesse relato ele informou que construiu um Blog visando proporcionar uma maior interação entre ele seus alunos e os conteúdos da disciplina que ele trabalhava. Para ele, a partir de uma boa comunicação virtual é possível se proporcionar muitos ganhos na aprendizagem.

> Construí um *Blog* onde posto todas as atividades de pesquisa que os alunos devem desenvolver na minha disciplina e as avaliações da aprendizagem também. Além disso, lá eles postam relatórios e seus comentários sobre determinada aula. O *blog* foi uma forma que encontrei para estar sempre conectado com o aluno e é através dele que informo também meu planejamento bimestral, os diários, o rendimento de cada turma, textos informativos sobre esportes, saúde, atualidades, curiosidades e avisos. Esse é um recurso muito bom, porque os alunos podem utilizar em suas próprias casas e, os que não têm computador, podem acessar na escola, *Lan houses* e no trabalho. (Professor X).

Com relação ao uso da linguagem abreviada[7], na comunicação virtual entre os adolescentes, conforme se indagava em uma questão do questionário,constatou-se que 80% dos professores compreendem que a linguagem virtual é interessante, rápida e aceitável, no entanto, destacaram que o uso deve deveria ficar restrito às situações de comunicação virtual, por ser algo convencional entre eles, mas lembraram que isso não auxilia no processo de construção foram da escrita do português.

> Interessante, mostrar a praticidade e rapidez na comunicação. A matemática se utiliza de uma simbologia prática, que apenas um sinal

[7] Laboratório de Informática.
[8] Frases curtas e expressivas, palavras abreviadas ou modificadas para que sejam escritas no menor tempo possível.

> indica tudo. Exemplo: (x ϵ ℝ). O x pertence ao conjunto dos números reais. Veja que facilidade de comunicação! Interessante e prática, desde que se interprete corretamente e coloque adequadamente na prática a sua resolução. (Professor Y).

> Tem suas vantagens, sendo essa forma já convencionada por eles. Eles conseguem fazer a leitura e a interpretação da mensagem, mesmo não sendo da forma ideal. (Professor Z).

Alguns professores entendem que, o vício por esse tipo de linguagem virtual pode acarretar dificuldades na aprendizagem dos alunos.

> Em minha opinião, a utilização desta linguagem não é boa, pois deixa de exercitar a escrita e isso prejudica, porque, ao ser exigido redações, vão ter dificuldades para fazer esta atividade ou outras. (Professor 4).

> A facilidade com que os meios de comunicação transmitem as informações, tudo pronto e acabado, gera leitura rasa, sem necessidade de uma leitura com interpretação. (Professor 5).

> Vejo que os adolescentes estão perdendo a identidade da língua materna. A prática abreviada não condiz com a língua escrita e com isso os adolescentes vão afastando as normas cultas da gramática, e o resultado é: textos sem coerência e sem coesão. (Professor 6).

Para a maior parte dos professores, linguagem virtual pode proporcionar benefícios, mas que também gerar preocupações quando se refere à formação pessoal e acadêmica de alunos adolescentes. Como se trata de estudantes em fase de amadurecimento pessoal e de construção de valores, sua personalidade pode receber influências positivas, mas também negativas. Essa influência pode ser negativa quando a linguagem virtual é utilizada constantemente sem o apoio pedagógico e, nesse caso, Ferreiro (2001, p. 24) chama a atenção para o importante papel de mediação desse processo.

Essa autora ainda ressalta o fato de que há uma grande parcela da população é analfabeta digital, termo que tem sido utilizado por alguns autores para mostrar que as pessoas até dominam e tem a acesso à recursos tecnológicos, no entanto, não sabem o que fazer com tantas informações e nem mesmo como interpretá-las. Nesse sentido, a autora é enfática ao afirmar que mesmo nas interações virtuais, deveria-se usar a linguagem formal

> Parte da população ainda é analfabeta, e uma pequena parte é pouquíssima letrada e uma imensa maioria é analfabeta digital. Portanto, os professores têm um papel fundamental nas práticas de leitura e escrita, é importante desafiar os alunos, para que o mesmo ao utilizar as redes sociais utilize a linguagem formal. (Ibidem)

Diante disso, acredita-se que a escrita virtual e a escrita formal não podem ser realizadas de forma separada, em contextos totalmente diferentes ou isolados. Elas devem se complementar e proporcionar aprendizagens significativas aos alunos.

Algumas Considerações Finais

Considerando a perspectiva de mudanças exigidas nos papéis dos atores educacionais, sobretudo, no papel da escola, e que os interesses dos alunos pelas tecnologias tem sido cada vez mais recorrente, pode-se perceber que é possível aproveitar o uso de recursos tecnológicos para auxiliar o processo educativo visando amenizar as dificuldades que muitos possuem com relação a leitura, a interpretação e a produção textual.

O estudo teve como objetivos compreender questões sobre as dificuldades dos alunos com relação à leitura, à interpretação e à produção textual, além de analisar se o uso de instrumentos tecnológicos nas aulas poderia auxiliar no processo de ensino e aprendizagem de tais competências. Para tanto, discutiu-se e aprofundou-se sobre o estudo relacionado aos temas da formação de alunos leitores, da utilização dos recursos tecnológicos como ferramentas na promoção da aprendizagem e também, buscou-se conhecer e compreender algumas práticas de professores a cerca do uso de recursos em suas aulas.

Ficou evidente que a maioria dos alunos não possuía hábitos de leitura e que apresentam dificuldades para ler, interpretar e produzir textos. Essa afirmativa não causa estranheza, diante da constatação de suas preferências por textos menores e da aparente desobrigação para ler ou somente ler por exigência escolar. É uma questão recorrente em todas as disciplinas escolares e não apenas na língua portuguesa. Pelo fato de terem o hábito por leitura bastante tímido, percebe-se um atraso na formação de leitores, pois nesta etapa escolar, os alunos já deveriam ter se apropriado pelo menos parcialmente do uso da linguagem menos coloquial, e já terem avançado para o desenvolvimento da leitura, da compreensão de textos orais e escritos e, consequentemente, uma melhor produção textual.

Constatou-se também que alguns professores tentavam utilizar recursos tecnológicos em suas aulas, embora se verificasse certa contradição, diante das respostas dadas pelos alunos, de que são poucas essas práticas desenvolvidas pelos professores. De toda forma, professores e alunos confirmaram que a frequência de uso varia conforme o quantitativo ou a disponibilidade de recursos que a escola possui. É importante ressaltar também a preocupação deles sobre a manutenção dos equipamentos.

Acredita-se que este trabalho auxilia na compreensão de que é necessária a utilização do computador e da internet, sobretudo para perceber que tais tecnologias têm auxiliado na construção de novas práticas de ensino. Mas é preciso que a escola compreenda que não se trata, apenas, de criar condições e estruturas físicas para o professor utilizar o computador, mas também precisa se preocupar em fornecer condições para sua formação continuada, para apropriação das técnicas computacionais e entendimento do "como" e do "porquê" integrar o computador e a internet na prática pedagógica. O professor precisa conhecer sua turma e os meios (recursos) que irá utilizar e, então, adequar seu planejamento às necessidades, especificidades e conhecimentos dos

alunos. Entende-se que essa situação requer tempo e esforços contínuos na educação, incluindo a revisão e reavaliação das teorias e currículos adotados.

Vale ressaltar que este estudo possibilitou desenvolver importantes reflexões sobre a temática pesquisada, o que se configura ainda em um olhar inicial, mas que poderá produzir novos olhares e novos fazeres a partir da integração de tecnologias às praticas de ensino e aprendizagem.

Referências

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

FASCIANI, Roberto. Novas tecnologias informáticas, mass media e relações afetivas. In: PELUSO, Angelo (Org.). **Informática e afetividade**: a evolução tecnológica condicionará nossos sentimentos? Bauru: EDUSC, 1998. Disponível em:

< http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo9/artigos/8dElisangela.pdf> Acesso em: 29 ago. 2011.

FERREIRO, Emilia. Computador muda práticas de leitura e escrita. **Revista de Educação e Informática-Acesso**, São Paulo, n. 15, p. 23-35, 2001.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007. (Coleção Educação).

MENEGASSI, R. J. **Compreensão e interpretação no processo de leitura**: noções básicas ao professor. **Revista Unimar**, Maringá, v. 17, n. 1, p. 85-94, 1995.

MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação. **Ci. Inf**. [online]. 1997, v. 26, n.2 ISSN 0100-1965. Disponível em: << http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s010019651997000200006&script=sci_arttext > Acesso em: 27 ago. 2011.

MORAN, José Manuel; MASSETO, Marcos Tarcísio; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação tecnológica**. Campinas, SP: Papirus, 2000. (Coleção Educação).

_____. **Os meios de comunicação na escola**. Disponível em: < http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/c_ideias_09_021_a_028.pdf.> Acesso em: 24 jul.2007.

OROFINO, Maria Isabel. **Mídias e mediação escolar**: pedagogia dos meios, participação e visibilidade. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2005. (Guia da Escola Cidadã, v. 12).

SANDO, Ana Paula M. D. **A importância da formação do professor para trabalhar a leitura de maneira plural e reflexiva com seus alunos.** Disponível em:<http://www.portalgens.com.br/baixararquivos/textos/pedagogia_critica.pdf> Acesso em: 18 ago. 2011.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. 6. ed. Campinas, Autores associados, 1997.

SOARES, Suely Galli. **Educação e comunicação**: o ideal de inclusão pelas tecnologias de informação: otimismo exacerbado e lucidez pedagó-

gica. São Paulo: Cortez, 2006.

VALENTE, J. A. **Uso da internet em sala de aula.** Curitiba, PR: Educar, Ed. UFPR, 2002. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/2086/1738.> Acesso em: 28 ago. 2011.

EIXO
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Trabalho 3

Apresentação: Comunicação Oral

AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS DE GESTÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO TOCANTINS

Autores:
BARCELOS, Mauro Alves;
OLIVEIRA, Maria Lúcia Ponciano;
SILVA, Patrícia dos Santos Fonseca

[1] Trabalho apresentado ao curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Gestão Pública Municipal da Universidade Federal do Tocantins como exigência parcial para a obtenção do certificado de especialista em Gestão Pública Municipal.

1. APRESENTAÇÃO

Esta pesquisa foi realizada na Prefeitura Municipal de Santa Rita do Tocantins, utilizando o instrumento de auto avaliação do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização o GESPÙBLICA, que é subsidiado pelas seguintes questões: Perfil da Organização; histórico da busca da excelência, auto avaliação dos 4 primeiros critérios propostos, levantamento e priorização das oportunidades de melhoria, síntese de pontuação.

Assim de acordo com os objetivos do Programa que apoia centenas de órgãos da Administração Pública na melhoria de sua capacidade de produzir resultados para a sociedade e buscando acima de tudo a participação efetiva dos cidadãos no processo de qualidade dos serviços públicos pretendemos colaborar com esta gestão, oportunizando também a elaboração de ações voltadas para a melhoria dos serviços oferecidos de acordo com o resultado apresentado na pesquisa.

1.1. PERFIL DA INSTITUIÇÃO

- Nome: Prefeitura Municipal de Santa Rita do Tocantins
- Cidade/UF: Santa Rita do Tocantins/Tocantins
- Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica

Competências Básicas

O lugarejo foi fundado às margens do Ribeirão Faisqueiro, no ano de 1957, a partir de uma doação feita pelo Sr. Marciano Alves Moreira, que também foi seu primeiro morador e que ajudou várias pessoass que aqui chegavam a começar uma vida nova. As margens da Rodovia Bernardo Sayão não cresceram muito, o que serviu para a sua deslocação na década de 70, mais exatamente no dia 03 de setembro de 1973, para as margens da BR-153 onde deu início ao povoado de Santa Rita. Em 06 de junho de 1990, pela Lei nº 579/90, foi elevada a categoria de Distrito de Brejinho de Nazaré, após aprovado pelo então Prefeito Municipal Sr. Vanaldo Ferreira Cunha e teve como Vice-Prefeito do Distrito o Sr. João Pereira da Costa, conhecido como João Bispo. Em 19 de junho de 1991, entrou na Assembléia Legislativa do Tocantins o pedido de emancipação do Distrito pela Deputada Estadual Dolores Nunes, sendo aprovado pela Lei nº 686 de 26 de maio de 1994, passando a categoria de cidade com o topônimo SANTA RITA DO TOCANTINS. A sede do município foi instalada em 01 de janeiro de 1997, tendo como primeiro prefeito eleito, o Sr. João Pereira da Costa, com mandato de oito anos consecutivos. Atualmente o prefeito eleito é o Sr. João Airton Rezende e a Câmara Municipal conta com nove vereadores pelo povo santaritense. Sendo este município regido pela Lei Orgânica Promulgada no dia 15 de dezembro do ano de 2000, com área de abrangência de atuação local. Possuindo assim uma maior abrangência no atendimento aos serviços oferecidos aos cidadãos usuários desta comunidade.

1.2. Negócio, Missão, Visão e Valores da Prefeitura Municipal de Santa Rita

1.2.1. Natureza das atividades: Prestação de serviços básicos e essenciais à sociedade, tendo como suporte as diversas secretarias, onde são atribuídas a cada uma delas uma função que viabiliza o processo de prestação de serviço à sociedade.

A Secretaria de Administração é o órgão central dos sistemas de pessoal e desenvolvimento de recursos humanos, documentação e modernização administrativa

do município. Cabendo à Secretaria de Administração a criação de órgãos com suas respectivas estruturas organizacionais, racionalização e organização dos processos de trabalho. Além de realizar a capacitação e promover o aprimoramento funcional dos servidores, compete-lhe o desenvolvimento de pesquisas com vistas à fixação da política salarial, a realização de concursos públicos, o ingresso e posse de servidores. A mesma é responsável pela elaboração e acompanhamento da execução dos instrumentos de planejamentos, bem como pelo controle do gerenciamento do patrimônio público municipal. Orienta, coordena e controla as atividades relativas à despesa de pessoal, ao processamento do pagamento dos servidores, à elaboração de atos administrativos, ao lançamento de registros funcionais, ao controle de gratificações, aos benefícios e às aplicações da Legislação no âmbito da administração centralizada.

A Secretaria de Finanças compete todas as atividades financeiras do Município, tanto na captação de recursos, quanto nos pagamentos de pessoal, encargos, obras, compras, e demais despesas oriundas da administração pública municipal; tributação, arrecadação, fiscalização e administração de verbas oriundas de convênios; contabilização e prestação de contas de convênios e movimentação financeira do Município. Dentre as suas atribuições, constam ainda a elaboração de políticas tributárias, promoção de meios de cobrança amigável e judicial da dívida ativa e a manutenção dos registros contábeis em geral, devidamente atualizados.

A Secretaria de Agricultura e Pecuária compete incentivar a produção agrícola e pecuária do Município, estimulando e orientando produtores rurais através de cursos e obtenção de crédito rural; a administração do funcionamento de lavouras, hortas comunitárias e matadouros públicos; incentivo ao funcionamento de feiras livres e abertura de tanques, cacimbas e cisternas rurais. A Secretaria da Agricultura e Pecuária também tem por competência, executar tarefas relacionadas com a economia do Município, seu desenvolvimento agropecuário, especialmente, através da assistência técnica direta ao homem do campo, bem como traçar a política de abastecimento do Município. Executar políticas de desenvolvimento rural, criando programas de assistência aos pequenos produtores rurais, à pequena e média empresa e ao cooperativismo; articular com entidades e órgãos afins, públicos e privados, visando à mobilização de recursos para atividades primárias, secundárias e terciárias no Município.

A Secretaria do Controle Interno compete expedir os atos contendo instruções sobre rotinas, procedimentos e responsabilidade funcionais para a Administração Pública Municipal, limitados, hierarquicamente, às Leis Municipais, aos Decretos, Portaria e Outros Atos baixado pelo Poder Executivo; avaliar o cumprimento das metas previstas no Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual; avaliar e assinar os relatórios de Gestão Fiscal e Resumido da Execução Orçamentária; orientar os gestores da administração no desempenho de suas funções e responsabilidades; realizar inspeções e auditorias para verificar a legalidade e a legitimidade dos atos e avaliar os resultados; cientificar o Prefeito Municipal, em caso de ilegalidade ou irregularidade constatada, propondo medidas corretivas; apoiar o controle externo no exercício de sua missão institucional; comprovar a legalidade e avaliar os resultados quanto à eficácia e à eficiência da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração municipal e da aplicação de recursos públicos por entidade de direito privado; examinar as demonstrações contábeis, orçamentárias e financeiras, qualquer que seja o objetivo, inclusive as notas explicativas e relatórios, de órgãos e entidades da administração direta, indireta e fundacional; examinar as prestações de contas dos agentes da administração direta, indireta e fundacional responsáveis por bens e valores pertencentes ou confiados à Fazenda Municipal; controlar os custos e preços dos serviços de qualquer natureza mantidos pela administração direta, indireta e fundacional; exercer o controle contábil, financeiro, orçamentário, operacio-

nal e patrimonial das entidades da administração direta, indireta e fundacional quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, razoabilidade, aplicação das subvenções e renúncias de receitas; supervisionar as medidas adotadas para que o ente federativo não ultrapasse os limites da despesa total com pessoal, previsto nos arts. 22 e 23 da LC nº 101/2000; tomar as providências indicadas pelo Poder Executivo, conforme o disposto no art. 31 da LC 101/2000, para recondução dos montantes das dívidas consolidada e mobiliária aos respectivos limites; efetuar o controle da destinação de recursos obtidos com a alienação de ativos, tendo em vista as restrições constitucionais e da LC Nº 101/2000; Fiscalizar e acompanhar o funcionamento dos conselhos municipais e o controle das diretrizes determinadas pelo Chefe do Poder Executivo;

A Secretaria de Educação têm por finalidade descentralizar as ações educacionais, sócio-educativas e comunitárias, no âmbito do Município, executando atividades técnico-pedagógicas e administrativo-financeiras, bem como divulgar e promover o cumprimento das diretrizes da Política Educacional; Promover e apoiar atividades educacionais desenvolvidas nas regiões por órgãos e entidades da Secretaria e outras instituições públicas de ensino; Assegurar o cumprimento das diretrizes técnico-pedagógicas e administrativo-financeiras, emanadas pela Secretaria da Educação; coordenar e desenvolver ações de programação, acompanhamento, controle e avaliação das atividades educacionais, em articulação com as unidades da Secretaria, coordenadorias e outros órgãos municipais de educação; identificar as necessidades de capacitação, aperfeiçoamento e atualização dos profissionais de educação. Além de tudo isso, à Secretaria de Educação, compete também: a promoção, coordenação, execução e supervisão das atividades de esporte, cultura, lazer e recreação no Município de Jaú do Tocantins; a promoção de parcerias com órgãos públicos e privados para a realização de eventos, programas e projetos de cultura, recreação, lazer e esportes; o assessoramento e supervisão das atividades dos núcleos regionais de esportes na sua área de competência; a elaboração do calendário oficial de eventos culturais, esportivos, recreativos e de lazer do Município e a promoção e difusão da cultura, do esporte e da recreação junto à comunidade.

A Secretaria de Saúde e Saneamento compete a administração dos postos de saúde, dos serviços médicos, odontológicos, enfermagem e dos Agentes Comunitários de Saúde. São também atribuições desta Secretaria o controle da vigilância sanitária; controle da erradicação e prevenção de doenças; administração de farmácias básicas do Município; controle e administração do transporte ambulatório de doentes, bem como a celebração de convênios a nível estadual e federal nas áreas de saúde pública e saneamento básico e toda a gestão do Fundo Municipal de Saúde.

A Secretaria de Turismo e Meio Ambiente compete divulgar e incentivar a produção turística do Município, fiscalizar e orientar a população da necessidade de preservação do meio Ambiente. Cabe ainda esta Secretaria a elaboração e execução de programas objetivando a melhoria da qualidade de vida da população. Elaborar estudos e avaliações que buscam incorporar a preocupação ambiental às políticas públicas de transporte, trânsito, educação, cultura, saúde e demais áreas. Entre as atribuições da Secretaria de Turismo e Meio Ambiente está conhecer o perfil do turista de Santa Rita do Tocantins, bem como preservar seu patrimônio turístico e assim planejar, coordenar, promover, fomentar e implementar políticas de incentivo ao turismo local.

Os serviços prestados pela Secretaria de Transporte e Obras atendem toda a parte de infraestrutura e serviços públicos executados pelo município, tais como: abertura, conservação e manutenção da malha viária do Município; construção civil, sistemas elétricos, sistemas hidráulicos, manutenção e reforma de prédios públicos; limpeza urbana e conservação das praças e jardins; manutenção e conservação dos veículos, máquinas e motores; controle e administração da oficina mecânica do Muni-

cípio; controle de uso dos veículos e maquinários; construção e manutenção de pontes, mata-burros e bueiros; e a execução e manutenção da iluminação pública e a operacionalização de aterro sanitário de Santa Rita.

A Secretaria de Trabalho, Assistência Social e Juventude são responsáveis pelo comando da política de assistência social no município. Compete a esta Secretaria formular, implantar e avaliar a política de assistência social, contemplando a segurança social em seus programas, projetos, serviços e benefícios nas políticas de acolhida, proteção, provisão, convívio e defesa de direitos, além de gerir e manter os sistemas de vigilância social às pessoas em situação de vulnerabilidade social e risco pessoal. Compete também formular políticas e propor diretrizes ao Governo Municipal voltadas à juventude; coordenar a implementação das ações governamentais voltadas para o atendimento aos jovens; formular e executar, direta ou indiretamente em parceria com entidades públicas e privadas, programas, projetos e atividades para jovens; buscar recursos financeiros em outras instâncias de Governo para incrementar as ações da Secretaria. Competem ainda a Secretaria de Trabalho, Assistência Social e Juventude apoiar iniciativas da sociedade civil destinadas a fortalecer a auto-organização dos jovens; coordenar as atividades de lazer para todas as faixas etárias no âmbito municipal; proporcionar, estimular e valorizar o surgimento de lideranças juvenis.

1.2.2. Missão

- Subsidiar e Acompanhar a Implementação de Políticas Públicas e do Planejamento e Gestão Municipal.
- Promover politicas públicas através de programas que gere emprego e renda aos microagropecuaristas e incentivo aos grandes produtores, para que o Município possa aumentar cada vez mais a produção de grãos e de gado de corte.
- Garantir à sociedade o acesso a uma educação de qualidade, proporcionando ao aluno conhecimentos, competências, habilidades e formação de valores, por meio de propostas inovadoras, em um ambiente agradável e de valorização humana.
- Assegurar pela economicidade, ética, eficiência e eficácia. Evitar desvios, perdas e desperdícios; assegurar o cumprimento das normas técnicas, administrativas e legais; identificar erros, fraudes e seus agentes; avaliar o resultado da gestão; preservar a integridade patrimonial; avaliar o cumprimento de metas e a execução dos programas de governos; apoiar o controle externo na sua missão institucional.
- Levar saúde pública aos quatro cantos do Município de maneira uniforme, com foco nas crianças e idosos.
- Promover efetiva aplicação das políticas sociais que garantam o desenvolvimento social e humano.
- Criar mecanismos eficientes de controle da frota municipal, aperfeiçoar os serviços públicos oferecidos à população, sobretudo, o que se refere à iluminação pública, limpeza urbana e manutenção da malha viária rural e das vias urbanas.
- Angariar recursos técnicos e financeiros para criar projetos para fomentar e desenvolver o turismo, explorando os potenciais naturais do Município de forma sustentável e preservando o meio ambiente para presentes e futuras gerações. Tornar Santa Rita do Tocantins um lugar melhor para se viver e

um destino turístico regional.

1.2.3. Visão

- Ser Excelência em Planejamento, Gestão, Modernização da Administração Pública e Valorização do Servidor.
- Consolidar-se como um controle interno efetivo na administração pública municipal, com mecanismos de orientação e avaliação de gestão de cada órgão do Poder Executivo.
- Garantir condições de permanência ao homem do campo através de geração de emprego e renda para suas famílias.
- Seremos uma secretaria dinâmica, moderna e eficaz na prestação de serviços educacionais.
- Melhorar cada vez mais o atendimento aos usuários do SUS.
- Ser uma Secretaria que contribua para a promoção humana sustentável, com vistas à cidadania e a progressiva independência da comunidade.
- Manter toda a malha viária do Município em perfeitas condições de tráfego.
- Tornar-se um modelo de gestão, no que diz respeito a ações turísticas e socioambientais participativas e na promoção de políticas públicas voltadas à preservação de recursos naturais e desenvolvimento turístico sustentável.

1.2.4. Valores

A Prefeitura Municipal de Santa Rita do Tocantins presta serviços relevantes à sociedade, zelando pelos direitos e deveres dos cidadãos usuários que necessitam dos serviços oferecidos, observando as profundas transformações que permeiam nas temáticas como a globalização, flexibilização, competitividade e novas formas de organização no processo de gestão. Essas transformações geram um ambiente complexo, marcado pelos avanços tecnológicos e científicos, mudanças de conceito, de valores e quebra de paradigmas que norteiam todos os segmentos da sociedade. No ambiente globalizado, onde as interações sociais ocorrem entre pessoas de diferentes regiões e países, a valorização da cultura emerge como uma das variáveis fundamentais para a compreensão do fenômeno organizacional. Assim sendo as organizações públicas se deparam com a necessidade do novo tanto em aspectos administrativos quanto em políticos. Mais que isso, necessita criativamente integrar aspectos políticos e técnicos, sendo essa junção inerente e fundamental para as ações nesse campo. Entretanto, essa busca de forças torna-se necessária para se conduzir a uma reflexão, onde se possam obter as melhores estratégias para descrever organizações públicas capazes de atingir seus objetivos, que consistem em serviços eficientes à sociedade.

1.3. Perfil do usuário

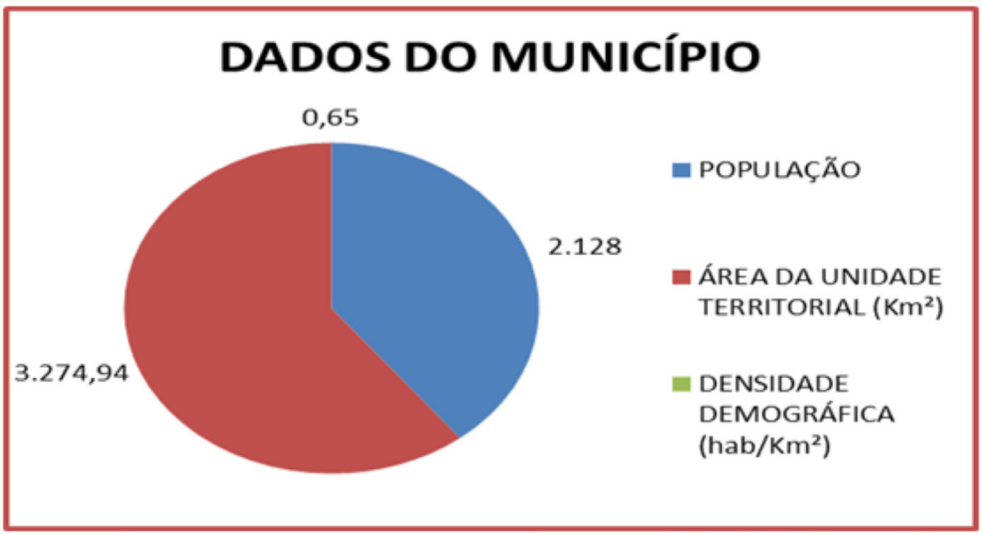
Comunidade em geral participa de forma direta ou indireta dos serviços oferecidos por este município.

1.4. Principais produtos e serviços

Os principais usuários dos serviços e a sociedade em geral que faz cumprir seus direitos e deveres como cidadãos. De forma especial o relacionamento com os governos, Estadual e Federal possibilitam e/ ou influenciam numa melhor relação da

organização com os seus usuários, prestando os principais serviços relacionados às atividades finalísticas da organização na educação, saúde, assistência social, habitação entre outros produtos e serviços oferecidos, respectivamente: o ensino infantil e fundamental que vai da Creche ao nono ano, Assistência médica, Odontológica, farmacológica e laboratorial, limpeza pública. A finalidade desses serviços é: formar cidadãos com boa educação, saúde e habitação, possibilitando o desenvolvimento básico de competências e habilidades que lhe atribuam condições favoráveis para uma boa atuação dos cidadãos na sociedade.

Gráfico 1: Santa Rosa do Tocantins, em dados.

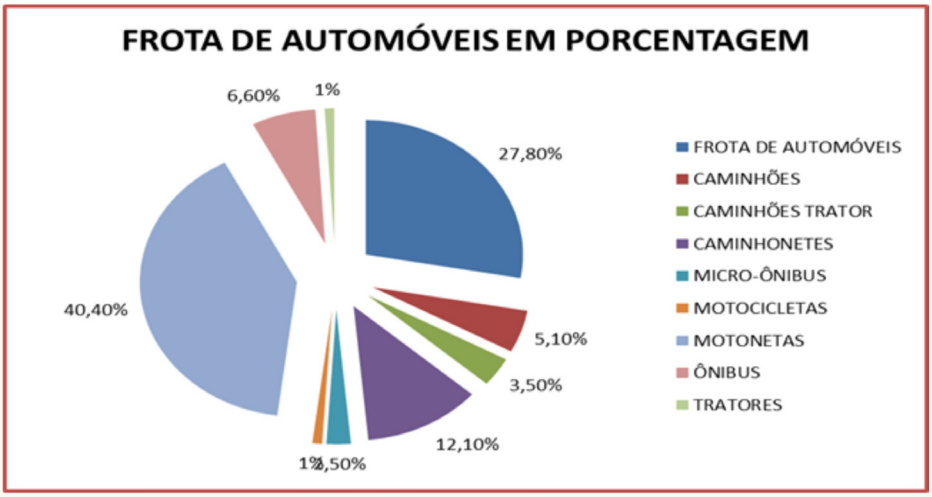


1.5. Processos finalísticos e processos de apoio

A organização conta com alguns processos de apoio, tais como: Assessoria Jurídica, que envolve procedimentos com quadro de pessoal e o controle interno, 02 assessoria contábil que envolve a administração financeira e orçamentária. A sede está equipada com 10 computadores 03 copiadoras e 05 impressoras e sistema de internet via rádio. Conta com uma frota de 198 automóveis.

As principais parcerias institucionais para a execução dos processos finalísticos são dos governos: Estadual e Federal onde são firmados convênios com a gestão municipal para a construção habitacional, reformas dos órgãos públicos, pavimentação asfáltica e manutenção dos equipamentos.

Gráfico 2: Porcentagem de veículos motorizados em Santa Rita do To.



1.6. Principais insumos e fornecedores

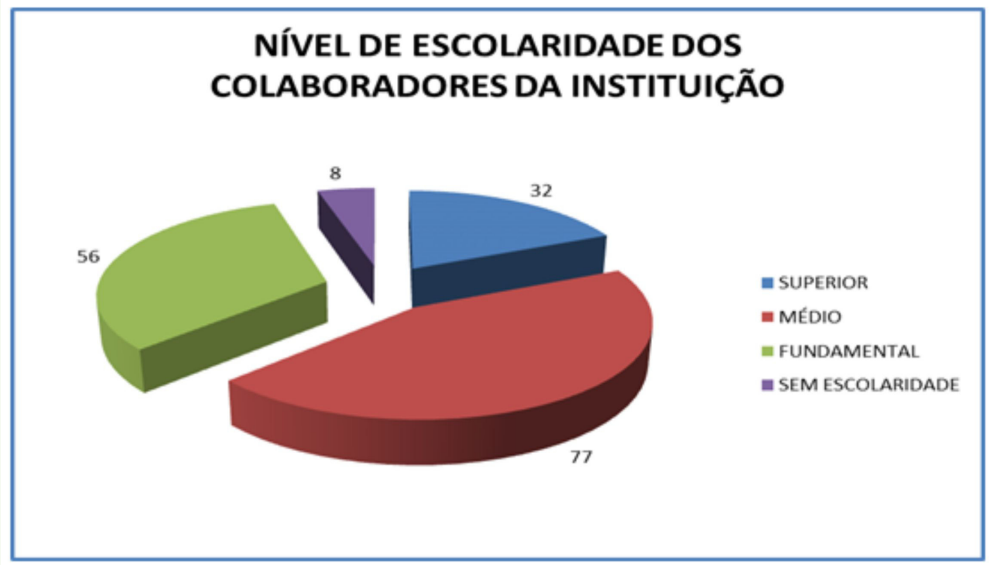
Os principais insumos e fornecedores da organização são:

- EMPRESA OI: Serviços de telefonia e internet;
- EMPRESA CELTINS: Energia elétrica;
- SANEATINS: Água e saneamento básico;
- DISTRIBUIDORA DE PETÓLEO SERRA AZUL LTDA: Combustível;
- PAPELARIA BIOSFERA: Material de expediente;
- SUPERMERCADO DA TUCA (N.M DA SILVA E CIA LTDA): produtos diversos;
- POSTO DE MEDICAMENTO SANTA RITA: Medicamentos;
- E.U. DE SOUZA (CASA DO PRODUTOR): Insumos agrícolas e veterinários;
- EDVALDO COSTA RIOS: Carne e hortifrutigranjeiros.

1.7. Perfil do quadro de pessoal

O quadro de pessoal está assim distribuído: Contratados por concurso público 83 servidores e temporários 90 servidores, não sendo utilizados os serviços terceirizados. Quanto ao nível de escolaridade estão assim distribuídos Nível superior 32, nível médio 77, fundamental 56 sem escolaridade 08. Atuando em todas as áreas dentro da organização. O número de cargos e funções são 32 e os regimes jurídicos de vinculação são os seguintes: para os concursados o regime estatuário e os demais pela C.L.T consolidação das Leis trabalhistas.

Gráfico 3: Nível de Escolaridade do quadro de pessoal da PMSR-TO



1.8. Principais instalações e localidades

A sede administrativa esta localizada na avenida Tocantins nº 140 no centro da cidade de Santa Rita no Estado do Tocantins. As demais instalações e localidades da organização são: um colégio municipal um posto de saúde municipal, localizados na sede do município um centro comunitário e um centro de conivência para a 3º idade e no projeto de assentamento são Judas tem um colégio, um posto médico e o Telecentro comunitário.

Figura 1: foto frente da PMSR-TO

Figura 2: Foto hall da PMSR - TO

1.9. Histórico da busca da excelência

A busca pela excelência se faz constante e perpassa pelo entendimento de suas finalidades. Os instrumentos, recursos humanos e materiais devem ser bem definidos e dotados de conhecimentos, pois a **Gestão pública** tem um papel importante no que tange o desenvolvimento urbano e econômico de uma cidade. É para que haja eficiência na gestão correspondente à administração de um município há que se estabelecer a busca pela excelência na gestão e para isso o planejamento e execução das ações correspondentes será o caminho para o desenvolvimento que se almeja alcançar para, enfim, realizar a gestão de forma eficiente e eficaz, atingindo se as metas propostas. Outro ponto primordial que vêm contribuindo para uma administração eficiente e a democratização das ações possibilitando uma gestão participava que proporciona a construção coletiva da visão, missão e valores atribuídos a essa gestão bem como a transparência na execução das ações e no controle social; Possibilitando a obtenção na qualidade dos serviços oferecidos e uma responsabilidade maior do gestor em obter resultados favoráveis e que realmente contribuam para o progresso da cidade. Desde sua fundação em 26 de maio de 1994, passando a funcionar efetivamente em 01/01/1997 com a posse do primeiro mandato do Sr. Prefeito João Pereira da Costa a busca pela excelência nos serviços oferecidos começaram a se cumprir a partir da instalação da sede administrativa provisória em um imóvel alugado, o segundo passo foi a pavimentação asfáltica da avenida Antônio Valeriano Pinto no ano de 1997. E dando continuidade as atividades houve ampliação da rede de energia elétrica em 1998 e abertura de novas avenidas e ruas também em 1998. Construção do colégio Estadual Boa Nova em 1999. Construção da sede própria da administração e ampliação da escola municipal Anália Soares Rocha no ano de 2000. Reforma do posto de saúde em 2001. Construção de uma praça em 2002. Construção da sede da câmara de vereadores em 2003. Ampliação da rede de asfalto para as avenidas Pará em 2004 e 2005. Segunda reforma e ampliação da escola Municipal. Construção do

centro comunitário e sede dos Pioneiros Mirins em 2006. Construção da escola municipal Menino Jesus no projeto da praça, do prédio da biblioteca pública municipal e do telecentro comunitário em 2009. Em 2010 houve a construção do centro de convivência para idosos e Inauguração do trevo central na BR-153. Construção da torre para telefonia móvel, do novo posto de saúde e da creche/ escola em 2011, nova frota de automóveis, valorização do comércio local. Capacitação contínua dos colaboradores e valorização através do plano de cargos, carreira e remuneração. Todo este esforço e investimento em recursos materiais e humanos contemplam a busca na qualidade nos serviços oferecidos por esta organização. Abaixo algumas representações gráficas que culminaram na busca pela melhoria.

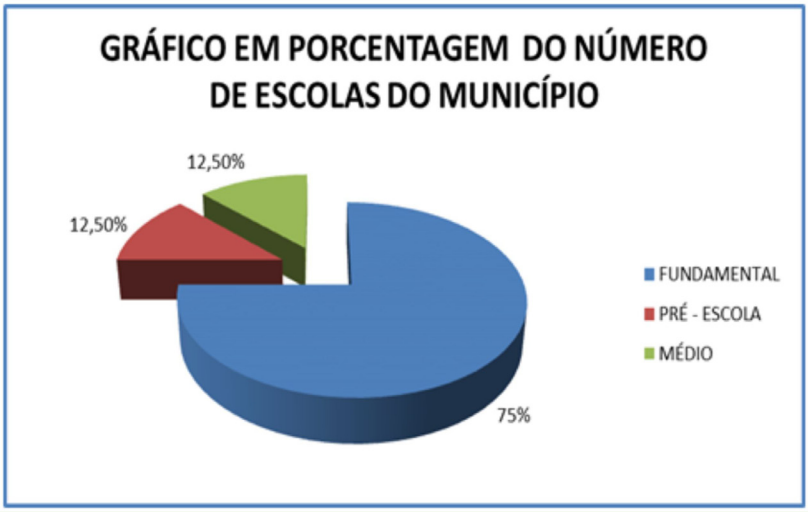


Gráfico 4: Escolas no município de Santa Rosa do TO

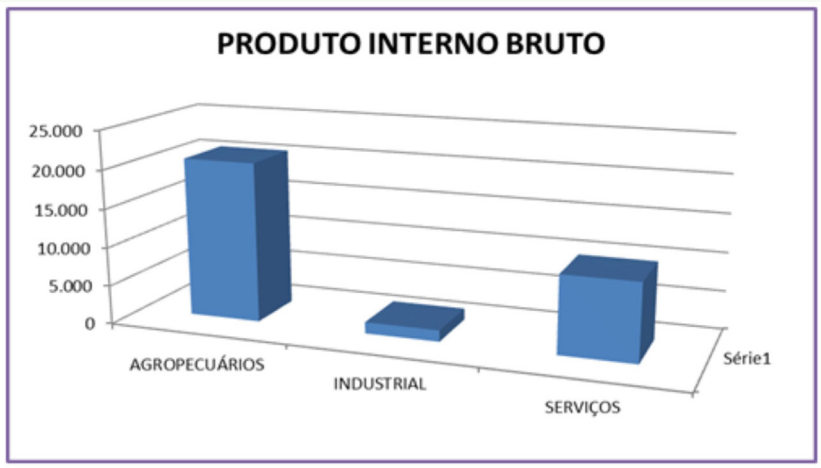


Gráfico 5: Áreas PIB Santa Rita do TO

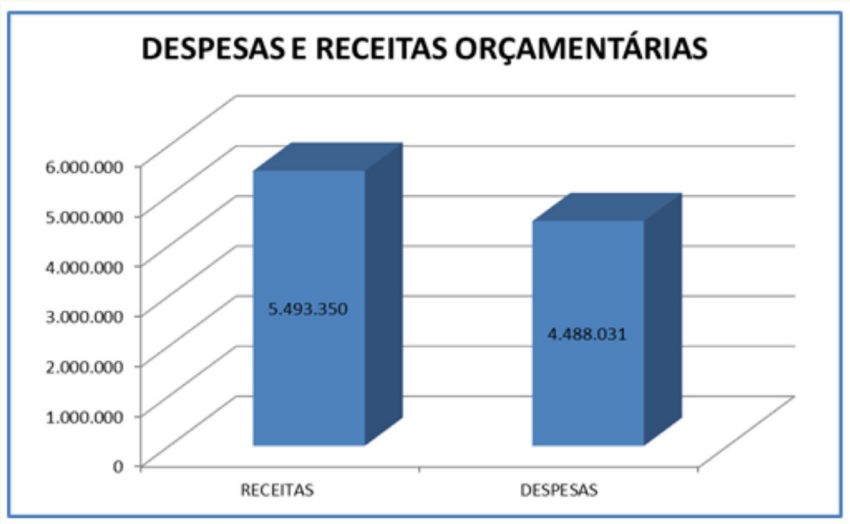


Gráfico 6: Despesas e receitas Santa Rita do TO

Considerando a busca pela excelência, algumas ações estratégicas estão em fase de implementação, abaixo algumas delas:

- Promover as potencialidades nas atividades econômicas do município;
- Ampliar a rede de infra-estrutura básica na zona urbana e nos aglomerados urbanos da zona rural;
- Incentivar a criação de cooperativas de produção, crédito, consumo e outras, intermediando a facilitação de linha de crédito nos agentes públicos;
- Abrir novas estradas e vicinais e fazer manutenção das atuais, visando um escoamento adequado da produção;
- Desenvolver programas de capacitação para micro e pequenas empresas;
- Desenvolver estudos específicos para promover e assegurar melhor aproveitamento das potencialidades, garantindo o suporte do ecossistema;
- Capacitar produtores rurais para utilização dos recursos naturais de forma sustentável econômico-ambiental;
- Adquirir veículo para escoamento da produção agrícola;
- Promoção de acessibilidade e mobilidade;
- Construção de uma feira coberta;
- Construção de um auditório municipal;
- Construção de um terminal rodoviário;
- Estabelecer indicadores para o processo de avaliação permanente dos profissionais;
- Implantar programas de combate ao analfabetismo;
- Buscar parcerias para a construção de um ginásio de esporte e quadras poliesportivas no município;
- Valorização do artesanato local;

- Estruturar áreas de passeios de forma sustentável;
- Melhorar o atendimento médico local;
- Realizar campanhas preventivas e de conscientização para combater o alcoolismo, tabagismo. DST, gravidez precoce, dengue e uso de drogas ilícitas;
- Realizar diagnóstico da realidade municipal, objetivando a aplicação de medidas no sistema de saúde do município;
- Implantar cursos para envolver o jovem, criança e adolescente em atividades que promovam a inclusão social e a cidadania;
- Potencializar, estruturar e qualificar as ações do conselho tutelar do município de forma a atender as demandas da população;
- Aquisição ou construção de prédios próprios, como CRAS para as políticas de promoção social.

Vale ressaltar a importância dessas ações para que haja mudanças significativas que elevem a qualidade dos serviços oferecidos e consequentemente o bem estar da população, permeando assim uma administração e seus processos descentralizados, visando a busca da excelência que se faz presente nas diversas Secretarias deste Município, atendendo a demanda de forma participativa e democrática.

1.10. Organograma

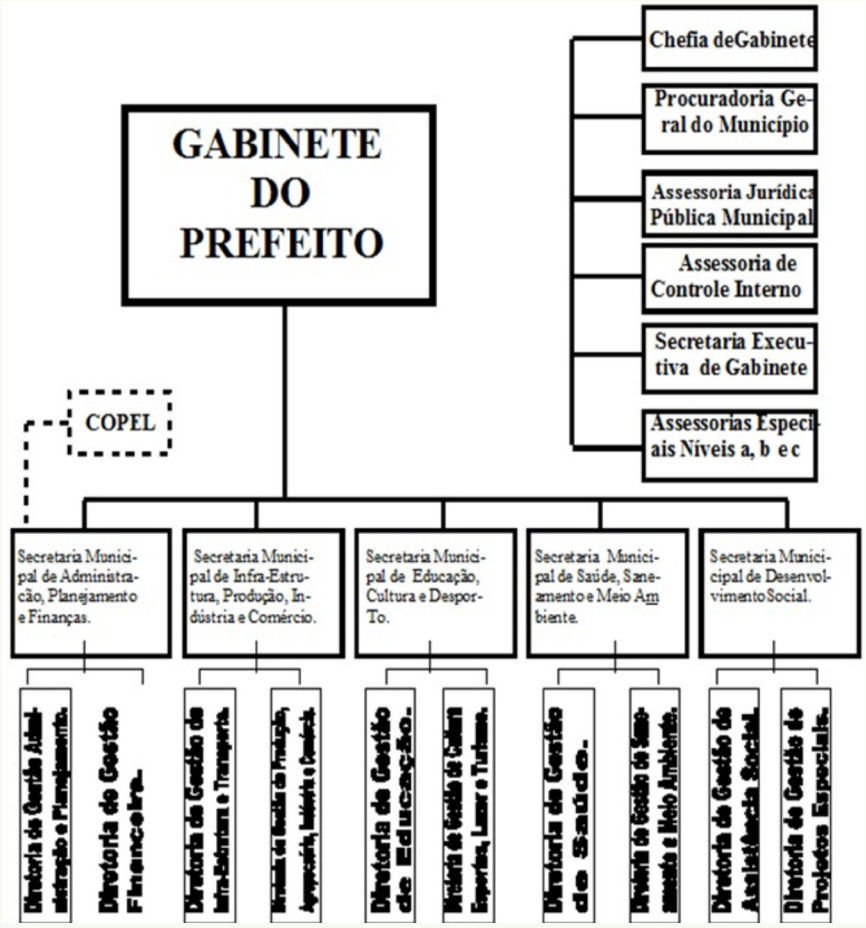

GABINETE DO PREFEITO
Chefia deGabinete
Procuradoria Geral do Município
Assessoria Jurídica Pública Municipal
Assessoria de Controle Interno
Secretaria Executiva de Gabinete
Assessorias Especiais Níveis a, b e c
COPEL
Secretaria Municipal de Administração, Planejamento e Finanças.
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura, Produção, Indústria e Comércio.
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto.
Secretaria Municipal de Saúde, Saneamento e Meio Ambiente.
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social.

Figura 3: Organograma da PMSR - TO

2. AUTOAVALIAÇÃO

PRIMEIRO CRITÉRIO: LIDERANÇA

2.1. Alínea A: Como a Alta Administração exerce a liderança, interagindo e promovendo o comprometimento com todas as partes interessadas?

A alta administração exerce a participação de forma parcialmente democrática, sua gestão é centralizada nas relações internas e externas, deixando a desejar com relação à participação popular. Outro ponto que contribui para o fato supracitado e a falta de interesse do legislativo em resolver as questões pertinentes a sua obrigação.

2.1.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

È necessário uma abertura maior entre o gestor, secretários e técnicos com reuniões mensais, discutindo os pontos fracos e de insatisfação que o órgão apresenta. Outra ação a ser colocada em prática e que visa a melhoria para uma gestão democrática e buscar instrumentos de interação entre os gestores e a comunidade.

2.2. Alínea B: Como as principais decisões são tomadas, comunicadas e implementadas pela Alta Administração?

As principais decisões são tomadas de forma não democrática, acreditamos que falta conhecimento para o executivo interagir com os demais pares. Portanto faltam parcerias entre os setores é o gestor centraliza muito as decisões e as implementações de suas ações.

2.2.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Algumas ações visando à melhoria são capacitar os gestores e a equipe técnica. Assim toda a equipe terá condições de atender a demanda de forma democrática e coesa

2.3. Alínea C: Como os princípios e valores da administração pública e diretrizes do governo são disseminadas e internalizados junto à força de trabalho da organização?

Em reuniões entre o gestor e o secretariado, posteriormente essas informações são repassadas aos demais servidores. Estas reuniões são embasadas na realidade de cada setor da administração, levando em consideração os princípios legais que regem o município, com a responsabilidade e o dever administrativo acima de tudo.

2.3.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Visando uma melhor disseminação das informações será necessária maior conscientização da equipe e uma das ações que podem contemplar tais conhecimentos para uma melhor articulação são palestras direcionadas a cada setor.

2.4. Alínea D: Como a alta administração conduz a implementação do sistema de gestão da organização, visando assegurar o atendimento das necessidades e expectativas de todas as partes interessadas?

Em atendimento às necessidades da organização são oferecidas capacitações através de consultorias especializadas que veem subsidiar cada setor, contribuindo para autonomia de suas funções isto vêm acontecendo desde o inicio desta gestão. Outro fato que contribuiu acontece desde quando entrou em vigor o plano diretor participativo, em maio do ano de 2011, plano que tem como diretrizes estruturar e integrar a administração municipal, tornando-a um processo permanente de planejamento e

com programas específicos para cada setor da administração.

2.4.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Desenvolver as ações do plano diretor que contemplam maior investimento em capacitações, para que possa ser assegurada a qualidade dos serviços prestados.

2.5. Alínea E: Como é analisado criticamente o desempenho por meio de indicadores e acompanhada a implementação das decisões decorrentes desta análise?

É analisada através de reuniões semestrais pela equipe interna e diante da necessidade de cada situação são elencadas ações de implementação para a melhoria, mas este acompanhamento não tem a devida atenção visando à solução definitiva e sem paliativa.

2.5.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Implantar e executar um planejamento estratégico de governo, planos de abrangência: municipal, de bairros, de distritos e zona rural, além de poder implantar um sistema municipal de informação.

2.6. Alínea F: Como são avaliados e melhorados as práticas de gestão e os respectivos padrões?

São avaliadas de forma crítica, as melhorias veem através do sistema administrativo de informação e informatização dos setores. A partir da sanção da lei complementar que instituiu o plano diretor participativo em 2011, passou-se a avaliar e a melhorar as práticas de gestão e seus respectivos padrões, através da coordenação do gabinete do prefeito, com o acompanhamento pelos representantes designados para estes fins, e em conjunto com o conselho Municipal de desenvolvimento sustentável (COMDES).

2.6.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

São das de forma homogênea em comum acordo com todos os secretários, define – se metas para serem desenvolvidas no ano corrente.

São definidas de forma homogênea em comum acordo com todos os secretários, define – se metas para serem desenvolvidas no ano corrente.

Buscar mais parcerias com o governo Federal, Estadual e com outros órgãos visando buscar recursos e conhecimento para adequar aos novos padrões estabelecidos, oportunizando maior autonomia aos gestores para gerir seus recursos e executar as ações estabelecidas.

3. AUTOAVALIAÇÃO

SEGUNDO CRITÉRIO: ESTRATÉGIAS E PLANOS

3.1. Alínea A: Como são definidas as estratégias da organização, considerando – se as necessidades das partes interessadas, às demandas do governo e as informações internas? Apresentar as principais estratégias.

São definidas de forma homogênea em comum acordo com todos os secretários, define – se metas para serem desenvolvidas no ano corrente.

Projetos a serem desenvolvidos pela saúde, assistência social e educação.

3.1.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Planejar e executar planos organizados independentes por secretaria, com propósito da melhoria organizacional da administração. Realizar planos plurianuais (P.P.A) com o propósito de melhoria continuada dos serviços prestados pela administração.

3.2. Alínea B: Como são definidos os indicadores para a avaliação da implementação das estratégias, estabelecidas às metas de curto e longo prazo e definidos os respectivos planos de ação? Destacar os principais indicadores, metas e planos de ação.

Buscam-se informações junto aos indicadores por pasta, define-se as metas a serem alcançadas no período do plano de ação. Também foi implementada a partir do plano diretor participativo, assim começou-se a definir novas estratégias e metas de curto, médio e longo prazo e os seus respectivos planos de ação, com destaque principalmente para os pontos ou indicadores mais preocupantes, tais como: o déficit habitacional, os índices de analfabetismo, desnutrição e de exclusão social.

3.2.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Criação de banco de dados informatizados para melhor definir as ações junto aos planos e metas estabelecidos por este município bem como a execução das ações do plano diretor.

3.3. Alínea C: Como os recursos são alocados para assegurar a implementação dos planos de ação? Apresentar os principais recursos alocados**.**

Recursos são alocados junto à Prefeitura, Governo Federal e Estadual. Os recursos alocados junto à própria prefeitura são os provenientes da arrecadação dos tributos municipais como: o ITBI, o ISS, e o IPTU, e também dos repasses constitucionais como: O ICMS, o FPM e o IPVA. Já os recursos provenientes dos governos federal e estadual são alocados por meio de convênios e de emendas parlamentares aos respectivos orçamentos.

Análise e enquadramento da prática descrita na Tabela de Pontuação

3.3.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Criação do conselho comunitário para discutir ações a serem alocadas com os recursos destinados ao bem estar da comunidade.

3.4. Alínea D: Como são comunicadas as estratégias, metas e os planos de ação para as pessoas da força de trabalho e para as demais partes interessadas, quando pertinente?

Através da divulgação contínua no placard da prefeitura, em reuniões bimestrais dos conselhos municipais.

3.4.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Fazer a divulgação em reuniões abertas à comunidade.

Informativo periódico.

3.5. Alínea E: Como é realizado o monitoramento da implementação dos planos de ação?

São monitorados por secretários das pastas conforme o desenvolvimento de cada plano e repassados ao gestor municipal, onde são pontuados pontos positivos e negativos visando à melhoria, depois são reavaliados pelo conjunto da administração.

3.5.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Ser monitorado por uma equipe composta por membros da sociedade civil.

4. AUTOAVALIAÇÃO

TERCEIRO CRITÉRIO: CIDADÃOS

4.1. Alínea A: Como as necessidades e expectativas dos cidadãos/usuários são identificadas, analisadas e utilizadas para definição e melhoria dos produtos, serviços e processos da organização?

As necessidades e expectativas dos cidadãos – usuários são identificados através do legislativo (vereadores) que retratam através de requerimento enviado à administração que analisa e conforme o orçamento e a necessidade de cada situação apresentada e prestado o serviço. Os cidadãos também têm oportunidade de deferir suas necessidades diretamente a administração.

4.1.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Equipe de a prefeitura realizar um movimento de conscientização do poder legislativo objetivando obter maior dedicação e fiscalização do poder Legislativo, mediante as necessidades apresentadas pela comunidade. Assim o poder executivo poderá realizar mais ações de melhoria, oferecendo maior qualidade nos produtos e serviços prestados. Oportunizar caixas de sugestões ou reclamações nas diversas secretarias que atuam diretamente no atendimento dos cidadãos.

4.2. Alínea B: Como os produtos e serviços, padrões de atendimento e as ações de melhoria da organização são divulgados aos cidadãos e a sociedade?

São organizados e divulgados através de plenárias Micro-territoriais possibilitando um espaço democrático, transparente e de construção do planejamento descentralizado diretamente com a população que tem por objetivo: apresentar, discutir e acolher demandas da população para integrar o conteúdo do planejamento de desenvolvimento. Também é oportunizada a prestação de contas do poder executivo municipal.

4.2.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Divulgação das ações através do carro de som, na rádio local, site da prefeitura municipal, conselhos municipais.

Elaborar um informativo bimestral para conscientização da importância da participação da comunidade nas reuniões para a melhoria das ações.

4.3. Alínea C: Como são tratadas as reclamações e sugestões, formais e informais dos cidadãos – usuários, visando assegurar que sejam pronta e eficazmente atendidas e solucionadas?

O setor administrativo se dispõe a ouvir as reclamações e sugestões dos cidadãos e prontamente possibilita estratégias para a solução da reclamação apresentada, conforme orçamento disponível. Quando a solução do mesmo não é atribuída a gestão os mesmos são orientados a procurar os órgãos competentes.

4.3.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Definir critérios e instrumentos que possibilitem apresentar de forma sistemática as demandas para um melhor planejamento orçamentário visando um melhor atendimento aos cidadãos.

4.4. Alínea D: Como e avaliada a satisfação dos cidadãos – usuários em relação aos seus produtos ou serviços?

A instituição não possui um padrão para avaliar os produtos e serviços oferecidos, o mesmo e feito casualmente conforme as necessidades da instituição.

4.4.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Criar instrumentos formais que viabilizem a avaliação dos produtos e serviços oferecidos pela prefeitura municipal através dos cidadãos.

Definir os critérios para a avaliação dos produtos e serviços.

Mobilizar e estimular a comunidade a acompanhar, fiscalizar e avaliar a dinâmica dos produtos e serviços oferecidos pela gestão municipal.

5. AUTOAVALIAÇÃO

QUARTO CRITÉRIO: SOCIEDADE

5.1. Alínea A: Como são identificados os aspectos e tratados os impactos sociais e ambientais decorrentes da atuação da organização?

Através da participação ativa do conselho municipal de desenvolvimento sustentável COMDES de Santa Rita que é uma instância de participação popular, de caráter consultivo, deliberativo e fiscalizador sobre o sistema de gestão e planejamento participativo do município.

5.1.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Estimular e divulgar o processo de controle social e ambiental possibilitando a democratização dos fatos através de comissões de acompanhamento e fiscalização popular.

5.2. Alínea B: Como a organização estimula e envolve a força de trabalho e seus parceiros nas questões relativas à responsabilidade socioambiental?

O primeiro passo foi a criação e atuação do conselho municipal de desenvolvimento sustentável COMDES de Santa Rita, que pactua da responsabilidade de debater, estimular e socializar as informações envolvendo a temática socioambiental.

5.2.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Capacitar a equipe através de consultoria ou parcerias contratadas por este município para atuar nas questões relativas à responsabilidade socioambiental, desenvolvendo um trabalho que vai desde a conscientização até o processo de identificação e atuação no sistema de gestão.

5.3. Alínea C: Como a organização orienta e estimula a sociedade a exercer o controle social?

A organização faz seu papel de estimulo e orientação de forma sistemática, o que tem contribuído para o comprometimento da sociedade, mas este processo bem como o compromisso da sociedade não atingiu seu papel principal, ainda é tímida a participação da sociedade civil nos encontros destinados ao controle social.

5.3.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Criar mecanismos de divulgação periódicos das ações da organização convidando a sociedade para participar, oportunizando ouvir as sugestões de melhoria e crítica. Para que a organização possa propor soluções para os problemas levantados.

Conscientização dos conselhos sobre a sua responsabilidade de mobilização da sociedade civil.

5.4. Alínea D: Como a organização estimula o exercício da responsabilidade social da força de trabalho, no cumprimento de seu papel de agente público, e o comportamento ético em todos os níveis?

Através de capacitações através de consultorias ou de parcerias com outros órgãos que ministram palestras, conferências que visam atender os princípios básicos do agente público.

5.4.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Capacitar o gestor público e sua equipe de confiança para atuar como atores principais na articulação, no apoio e no cumprimento do papel de agente público estimulando o comprometimento ético de todos.

5.5. Alínea E: Como a organização identifica as necessidades da sociedade em relação ao seu setor de atuação e as transforma em requisitos para a formulação e execução de políticas públicas, quando pertinente?

As necessidades da sociedade são identificadas geralmente pelo poder legislativo ou através do atendimento direto da equipe de administração e repassados para o poder executivo, onde são tomadas decisões para execução de políticas públicas voltadas para a solução dos problemas apresentados.

5.5.1. Oportunidades para Melhorias (OM) relativas ao Requisito

Criar mecanismos formais como formulários e pesquisas periódicas para identificar as necessidades da sociedade, facilitando o planejamento e a execução de políticas públicas voltadas para a solução dos problemas apresentados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a aplicação do instrumento de auto avaliação do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização o GESPÚBLICA, que é subsidiado pelas seguintes questões: perfil da organização; histórico da busca da excelência, auto avaliação dos 4 primeiros critérios propostos, levantamento e priorização das oportunidades de melhoria, síntese de pontuação, percebemos as dificuldades apresentadas nos diversos pontos analisados, principalmente na predominância de uma gestão que deixa a desejar no critério democracia participativa, obteve-se os resultados, apresentados, a seguir.

Quadro 1: Pontos possíveis sobre os quatro itens avaliados

CRITÉRIOS		PONTOS
1	Liderança	22
2	Estratégias e Planos	22
3	Cidadãos	22
4	Sociedade	22
TOTAL DE PONTOS		**88**

Quadro 2: Resultados da Autoavaliação

CRITÉRIOS		PONTOS OBTIDOS
1	Liderança	4,4
2	Estratégias e Planos	6,6
3	Cidadãos	2,2
4	Sociedade	4,4
TOTAL DE PONTOS		**17,6**

De acordo com os objetivos do Programa que apoia centenas de órgãos da Administração Pública na melhoria de sua capacidade de produzir resultados para a sociedade e buscando acima de tudo a participação efetiva dos cidadãos no processo de qualidade dos serviços públicos pontuamos as oportunidades de melhoria através de ações que possibilitaram um melhor planejamento estratégico para o alinhamento organizacional, que culminou no aprimoramento do nível dos serviços prestados e de uma gestão mais democrática contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos.

Nesse contexto, a avaliação da gestão da Prefeitura Municipal de Santa Rosa do Tocantins apresentou os percentuais totais, a seguir.

Gráfico 7: Comparativo do percentual por critério da organização

Assim vislumbramos que todo esse esforço desprendido continue contribuindo para uma gestão democrática e participativa nas futuras realizações das reavaliações das ações implementadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização**: GESPÚBLICA. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm.> acesso em 21/11/2011.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho: CLT.** Disponível em < www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm > acesso em 13/12/2011.

CÂMARA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO TOCANTINS. **Lei de criação do município** nº 686 de 26/05/1994.

IBGE, 2010. **Censo Demográfico de 2010**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, dados referentes ao município de Santa Rita do Tocantins, fornecidos em meio eletrônico.

EIXO
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Trabalho 4

Apresentação: Painel

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO 'Python' NO ENSINO UNIVERSITÁRIO DE CURSOS DE CIÊNCIAS NATURAIS (BIOLOGIA, FÍSICA, QUÍMICA) DA UFT – CAMPUS ARAGUAINA: APLICAÇÕES E EXEMPLOS[1][1]

Autores:
AGUIAR, Gabriel
SILVA, Jeovânia
OLIVEIRA, Juliana
AZEVEDO, Saulo[2]
BARBOSA, Daiara[3]

[1] Projeto de Pesquisa.

[2] Acadêmicos dos cursos de Ciências Naturais (Biologia, Química),UFT,Campus Universitário de Araguaína, Tocantins, bio-logo.saulo@hotmail.com

[3] Graduada em Ciências Matemáticas e Professora Temporária - UFT- Campus Araguaína, daiara.resende@gmail.com

AGUIAR, Gabriel
SILVA, Jeovânia
OLIVEIRA, Juliana
AZEVEDO, Saulo
BARBOSA, Daiara

RESUMO: Observando a ocorrência de utilização das linguagens de programação, especificamente a Python no ensino superior dos cursos (Biologia, Química e Física), na resolução de cálculos, nos instigou a realizar esta pesquisa, tendo por objetivo principal a descrição de modos e/ou aplicações desta linguagem na resolução de cálculos envolvendo tais áreas. Utilizamos para isto um computador com sistema operacional Linux, com Python 3.2.1, para resolvermos estes. Verifica-se assim quão importante é a Python nas mais variadas áreas do conhecimento, não somente às primordiais (matemática e ciência da computação) na resolução de problemas práticos.

PALAVRAS-CHAVE: *Cálculos, Python, Linguagem de programação.*

INTRODUÇÃO

Observa-se atualmente quão vasta é a aplicação da computação, sendo esta hoje empregada a diversas áreas, como afirma Flavio (2007): "Nos últimos tempos, a computação em suas várias facetas, tem se tornado uma ferramenta universal para quase todos os segmentos da atividade humana". Esta será direcionada nesta pesquisa às linguagens de programação, especificamente a Python.

Python, uma linguagem de programação de alto nível Borges (2010), criada no início de 1990, por Guido van Rossun, no Instituto Nacional de Pesquisa para Matemática e Ciência da Computação da Holanda (CWI). Esta segundo Reis (2004) pode ser classificada como interpretada, não sendo necessária uma conversão para a execução de seu arquivo, este é processado por um programa, denominado, interpretador, que lê o código-fonte e o interpreta diretamente durante a sua execução.

Segundo Borges (2010) existem muitas ferramentas de desenvolvimento para Python, dentre estas, os editores ou scripts (Notepad++, SciTE, Kwrite), que são importantes para programação, pois, devido a algumas "falhas" desta linguagem, das quais Rossum (2004) afirma: "Python (ainda!) não possui facilidades automáticas de edição de linha", ou seja, este editor exerce a função de elaborar, organizar, um script Python antes, para que após seja executado pelo Python.

Como relata Borges (2010): "Python é uma linguagem orientada a objeto, sendo assim as estruturas de dados possuem atributos (os dados em si) e métodos (rotinas associadas aos dados)", este objeto será aqui denominado 'variável', ou seja, será empregado neste, valores, os quais iremos "trabalhar".

Verificando a utilização desta linguagem de programação nas aulas de 'Introdução às Linguagens de Informática' nos cursos de Ciências Naturais (Biologia, Química e Física) da UFT - Campus Araguaína, na resolução de problemas matemáticos, nos instigou a realizar esta pesquisa, a fim de descrever os modos de utilização desta ferramenta "Python" também na resolução de cálculos envolvendo tais áreas de conhecimento, tendo por objetivo central elaborar fontes sobre a utilização da linguagem Python em outras áreas, diferentes das primordiais (matemática e ciência da computação), a fim de ampliar o leque de informações sobre o mesmo, bem como ajudar e/ou direcionar pessoas na utilização da mesma em sua área de atuação.

Dentre os comandos utilizados em Python estão: o *print* (demonstra o resultado no ecrã), *input* (entrada de valores, atribuições), *if* (condição, "se"), *elif* (condição, "então"), *while* (condição, "enquanto"), operadores aritméticos (+ , - , * , / , ^), que normalmente são utilizados nesta linguagem.

METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, foram utilizados os seguintes materiais: computador, com sistema operacional Linux, tendo uma linguagem de programação (Python 3.2.1), elaboração de problemas matemáticos envolvendo as áreas (Biologia, Física e Química) e levantamento bibliográfico.

RESULTADOS

Como relatado anteriormente esta linguagem pode ser empregada na resolução de problemas específicos, de acordo com a área de atuação, será então demonstrado abaixo algumas aplicações desta ferramenta nas três áreas (Biologia, Química e Física). Para os problemas seguintes, serão usados os seguintes comandos: *input, print*.

Na Biologia podemos empregá-la na resolução de problemas de crescimento de bactérias, como segue.

> Sabendo que o crescimento de bactérias é dado pela fórmula: nt = no + 2^t 2^t, onde nt é o número de bactérias após um determinado tempo, no é o número inicial de bactérias e o número 2 deve-se ao fato de que elas se duplicam a cada instante. **Elabore uma programação em Python para calcular o número de bactérias existentes após 10 s sabendo que a cultura inicial era de 15 bactérias.**

```
no=input("Número Inicial:")
t=input("tempo:")
nt=no+(2^t)
print "A quantidade é de", nt, "bactérias"
```

Fig. 1a. Comandos no Editor de Texto

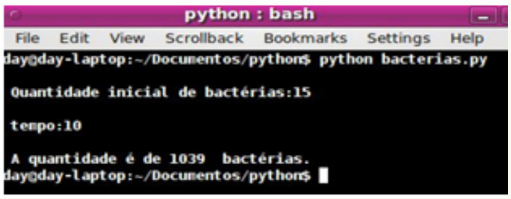


Fig. 1b. Execução dos comandos no Python

Na Química, na resolução da massa do cloro:

- Há dois isótopos conhecidos do Cloro, sendo eles o Cloro-35 e o Cloro-37. O primeiro, com massa atômica de 34,9689 u tem uma ocorrência na natureza em torno de 75,77%, enquanto que o outro isótopo, de massa 36,96590 u, tem uma ocorrência de 24,23%. Dito de outra forma, qualquer amostra de átomos de Cloro será constituída por 75,77% de átomos de Cloro- 35 e 24,23% de átomos de Cloro-37. Sabendo que a fórmula da massa atômica de um elemento químico é: m.a. = Σ(ocorrência X massa atômica)/100. Calcule em Python a massa do cloro.

```
m1=input("Massa um":)
o1=input("Ocorrência um:")
m2=input("Massa dois":)
o2=input("Ocorrência dois:")
m.a=((m1*o1) + (m2*o2))/100
print "A massa atômica é de", m.a
```

Fig. 2a. Comandos no Editor de Texto

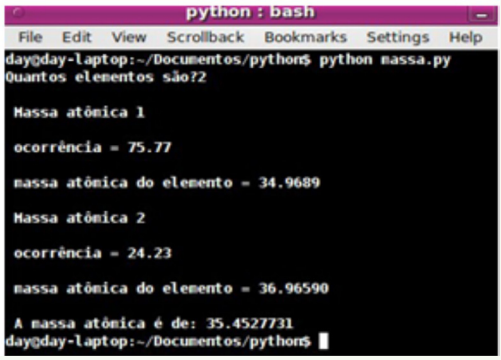


Fig. 2b. Execução dos comandos no Python

Na Física, na resolução da velocidade média:

- Uma aplicação da linguagem Python na Física seria, por exemplo, no cálculo da velocidade a partir da fórmula: v = vo + a.t, que depende das variáveis: velocidade inicial (vo), aceleração (a) e tempo (t). Construa um programa em Python que mostre o resultado da velocidade instantânea a partir da fórmula dada.

```
vo=input("Velocidade inicial:")
a=input("aceleração:")
t=input("tempo:")
v=vo+a*t
print "A velocidade é de", v, "m/s"
```

Fig. 3a. Comandos no Editor de Texto

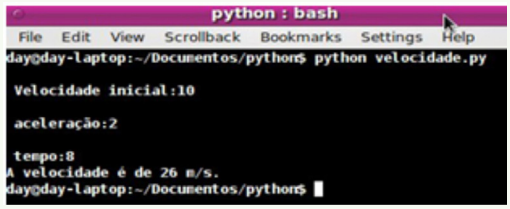


Fig. 3b. Execução dos comandos no Python

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos assim quão importante é esta linguagem em tais áreas do conhecimento para resolução de problemas práticos, verificando assim, que com os comandos já estabelecidos no editor de texto, podemos atribuir outros valores na hora da execução deste programa no Python, obtendo consequentemente outros resultados, de acordo com o problema proposto.

REFERÊNCIAS

[1] ROSSUM, G.; JR, F. L. D; SENRA, R. D. A. **Tutorial de Python** - Release 2.1. PythonLabs, 2004

[2] BORGES, L. E. **Python para Desenvolvedores**. Edição do Autor, Rio de Janeiro, 2010.

[3] REIS, C. R. **Python na Prática**: Um curso objetivo de programação em Python. Async Open Source, 2004

[4] COELHO, F. C. **Computação Científica com Python:** Uma Introdução à Programação para Cientistas. Edição do Autor. Petrópolis, p.25, 2007

EIXO
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Trabalho 5

Apresentação: Poster

A IMPORTÂNCIA DO TRABALHO COLETIVO NA REESTRUTURAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO[1]

Autora: PEREIRA, Zelinda Bezerra Gomes[2]

[1] Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito avaliativo do curso de Pós-graduação Latu Sensu em Coordenação Pedagógica pela Escola de Gestores - Universidade Federal do Tocantins, sob a orientação da Profa Mestra Lina Maria Gonçalves.

[2] Graduada em Normal Superior; atualmente na função de Coordenadora de Apoio Financeiro no Instituto Presbiteriano Educacional em Gurupi-TO.

Resumo: A participação coletiva na reestruturação do Projeto Político Pedagógico é de grande relevância, pois garante a gestão democrática da escola, possibilitando que todos os atores envolvidos no processo educacional da escola estejam presentes nas decisões e construções de propostas. O presente trabalho é produto de uma pesquisa que teve a finalidade de compreender os processos de intervenção da coordenação pedagógica para o envolvimento dos profissionais da escola, visando a reestruturação do projeto político pedagógico mediante trabalho coletivo e contínuo, levando em conta a realidade da escola investigada. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa e foi realizada através de questionário contendo 5 questões fechadas e entrevista semiestruturada para colher sugestões da diretora, professores e funcionários administrativos da escola Instituto Presbiteriano Educacional para melhorar a participação do grupo. Participaram do estudo 10 professores do ensino fundamental, a diretora, a coordenadora, auxiliar de secretaria e 5 auxiliares de serviços gerais totalizando 18 profissionais. Pode ser observado maior comprometimento do grupo com as ações decididas coletivamente, em relação àquelas que são simplesmente comunicadas ao grupo, demonstrando que foi importante a atuação da equipe gestora na realização de reuniões para discutir as ações de implementação e reconstrução do PPP da escola. Foi observado que 72% dos professores e funcionários não participam da reelaboração do PPP e 17% acham que os encontros não tem sido satisfatórios. Outra descoberta foi que o fator tempo pelo fato de vários servidores trabalharem em outras escolas dificulta a concretização do trabalho coletivo.

Palavras Chave: Projeto político pedagógico; coordenação pedagógica; intervenção, trabalho coletivo.

1. Introdução

O Projeto Político Pedagógico (PPP) vem nortear o trabalho da unidade escolar, favorecendo o empreendimento das quatro dimensões que são pedagógica, administrativa, financeira e jurídica, convertendo num espaço educativo propício ao desenvolvimento das competências e habilidades educacionais tanto do educando quanto da equipe. Isto possibilita que a escola venha inovar sua prática pedagógica apresentando situações que necessitam ser modificadas, transformando a escola que temos na escola que queremos. O projeto político pedagógico de uma escola só se realiza com sucesso através da coletividade e democratização de todo o seu processo desde sua construção até a execução.

A escola precisa preocupar-se em atender necessidades da comunidade, na qual está inserida, planejando seu trabalho com a finalidade de construir uma identidade própria, e não se perder nas ações. Essa identidade tem um nome: Projeto político pedagógico. A construção desse projeto é coletiva, por isso dela deve participar toda a comunidade escolar e local.

É de suma importância que o PPP esteja de acordo com a identidade e os valores da escola, que precisa atender as necessidades da comunidade na qual está inserida, e é pela ação coletiva que a escola mostra

sua capacidade de se organizar e produzir um trabalho pedagógico de melhor qualidade, orientado pela coordenação pedagógica o que justifica o presente trabalho de pesquisa-ação.

Portanto, a presente pesquisa teve a finalidade de compreender os processos de intervenção da coordenação pedagógica para o envolvimento dos profissionais da escola, visando a reestruturação do projeto político pedagógico mediante trabalho coletivo e contínuo, levando em conta a realidade da escola investigada

O Instituto Presbiteriano Educacional situa-se à Avenida Paraíba nº 1103, CEP 77410-060, Centro, Gurupi - TO. O quantitativo de alunos é de 302 (trezentos e dois) no Ensino Fundamental de 09 anos, do 1º ao 5º. A autorização de funcionamento para o Ensino Fundamental é CEB/CEE-TO, Parecer nº. 369/2005 e Resolução nº. 31/2010 de 29/01/2010.

Durante vinte e dois anos esta U.E. funcionou como extensão do Instituto Presbiteriano Araguaia, sendo criado o Instituto Presbiteriano Educacional em 24/10/2003 pelo Conselho da II Igreja Presbiteriana de Gurupi, considerando demanda da comunidade vizinha e circunvizinha, tendo em seu principio a valorização e desenvolvimento do ser humano.

Esta casa de ensino oferece a educação do 1º ao 5º com um total de 302 alunos, de acordo com o convênio firmado com a Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Tocantins desde 1º de março de 2005 com funcionamento dos turnos matutino e vespertino, compreendendo o último nível mencionado um processo contínuo com duração de 5 anos, conforme LBD Artigos 29 e 32, respectivamente.

A proposta pedagógica do ensino fundamental é elaborada pela Direção, Coordenação Pedagógica e Corpo Docente, sendo submetida à aprovação pelo órgão competente. O Ensino Fundamental tem na estrutura curricular, como base nacional comum, o ensino dos conteúdos de: Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Ciências, Educação Física, Arte, Ensino Religioso, e na parte diversificada, Produção de Texto.

O Instituto Presbiteriano Educacional tem em sua administração a professora Elienai Dantas Alves, a partir do dia 30 de janeiro de 2009, através de nomeação pela Secretaria Estadual de Educação, uma coordenadora pedagógica, uma coordenadora de secretaria, uma coordenadora de apoio financeiro, uma auxiliar de secretaria, uma AFAE, dez professoras, duas merendeiras, cinco ASGs, três vigias.

Participaram do projeto de pesquisa os profissionais da escola investigada, os professores e os servidores do administrativo, no qual foram feitos questionários aplicados a professores e servidores e entrevista a professores. A pesquisa teve relevância no sentido de mostrar os motivos da não participação na reelaboração das ações do P.P.P, pelos servidores.

Foram identificados os fatores que impedem o envolvimento dos profissionais da escola na reestruturação do P.P.P; as estratégias de coordenação capazes de envolver todos os setores da comunidade escolar; e discutido, no coletivo, as ações pedagógicas em torno da escola que queremos.

2. Importância da participação coletiva na reestruturação do PPP

Como diz Libâneo (2001), a participação é fundamental por garantir a gestão democrática da escola, pois é assim que todos os envolvidos no processo educacional da instituição estarão presentes, tanto nas decisões e construções de propostas (planos, programas, projetos, ações, eventos) como no processo de implementação, acompanhamento e avaliação. Finalizando, cabe perguntar: como estamos trabalhando, no sentido do desenvolvimento de grupos operativos, onde cada sujeito, com sua subjetividade, possa contribuir na reconstrução de uma escola de que precisamos.

O processo de planejamento ocorre a todo o momento na escola, isso implica escolhas e opções para construção coletiva de uma realidade, que seja um documento que deva orientar a escola na tarefa de formação plena do individuo.

Para André (2001, p. 188) o projeto pedagógico não é somente uma carta de intenções, nem apenas uma exigência de ordem administrativa, pois deve "expressar a reflexão e o trabalho realizado em conjunto por todos os profissionais da escola, no sentido de atender às diretrizes do sistema nacional de Educação, bem como às necessidades locais e específicas da clientela da escola"; ele é "a concretização da identidade da escola e do oferecimento de garantias para um ensino de qualidade".

A escola precisa preocupar-se em atender as necessidades da comunidade na qual está inserida planejando seu trabalho com a finalidade de construir uma identidade própria. Essa identidade tem um nome: Projeto Político Pedagógico.

Para Veiga (1998, p.13), o projeto pedagógico

> aponta um rumo, uma direção, um sentido explícito para um compromisso estabelecido coletivamente. O projeto pedagógico, ao se construir em processo participativo de decisões, preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições, buscando eliminar as relações do mundo pessoal e racionalizado da burocracia e permitindo as relações horizontais no interior da escola.

Sendo assim, o Projeto Político Pedagógico deve estabelecer as necessidades da escola influenciando e ajudando todos os segmentos para participar das mudanças e transformações para que a escola cresça e seja eficaz conquistando um educação de qualidade para todos.

Veiga (2004, p.13) ressalta que "A construção do projeto político-pedagógico propicia a vivência democrática necessária para a participação de todos os membros da comunidade escolar e o exercício da cidadania". Dessa forma, torna-se um documento de caráter democrático cuja função é organizar o trabalho escolar.

O projeto pedagógico tem duas dimensões, como explicam André (2001, p. 189) e Veiga (1998, p. 12): a política e a pedagógica. Ele "é político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade" e é pedagógico porque possibilita a efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo". Essa última é a dimensão que trata de definir as ações educativas da escola, visando a efetivação de seus propósitos e sua intencionalidade. Assim sendo, a "dimensão política se cumpre na

medida em que ela se realiza enquanto prática especificamente pedagógica" (SAVIANI apud VEIGA, 2001, p. 13). Essas dimensões não se separam, proporcionam convivência democrática no exercício da cidadania.

Ainda para Veiga (2001, p. 11) a concepção de um projeto pedagógico deve apresentar características tais como: ser processo participativo de decisões; preocupar-se em instaurar uma forma de organização de trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições; explicitar princípios baseados na autonomia da escola, na solidariedade entre os agentes educativos e no estímulo à participação de todos no projeto comum e coletivo; conter opções explícitas na direção de superar problemas no decorrer do trabalho educativo voltado para uma realidade especifica; e explicitar o compromisso com a formação do cidadão.

A execução de um projeto pedagógico de qualidade deve, segundo a mesma autora: nascer da própria realidade; ser executável e prever as condições necessárias ao desenvolvimento e à avaliação; ser uma ação articulada de todos os envolvidos com a realidade da escola, e ser construído continuamente, pois como produto, é também processo.

Falar da construção do projeto pedagógico é falar de planejamento no contexto de um processo participativo, onde o passo inicial é a elaboração do marco referencial, sendo este a luz que deverá iluminar o fazer das demais etapas.

SegundoVasconcellos (1995, p. 52):

> Mais importante do que ter um texto bem elaborado, é construirmos o envolvimento e o crescimento das pessoas, principalmente dos educadores, no processo de construção do projeto, através de uma participação efetiva naquilo que é essencial na instituição. Que o planejamento seja do grupo e não para o grupo. Como sabemos o problema maior não está tanto em se fazer uma mudança, mas em sustentá-la. Daí a essencialidade da participação.

O processo de planejamento coletivo abre possibilidades de um fluxo maior de desejos, de esperanças e, portanto de forças para a tão difícil tarefa de construção de uma nova prática.

Só se aprende a participar por meio da perseverança, e o PPP se torna espaço privilegiado para tal participação e comprometimento de todas as pessoas. Quando estas se sentem responsáveis pelas decisões, também se sentem motivadas a discutir e buscar estratégias para as realizações das ações e alcance de resultados satisfatórios. A reestruturação do PPP, possivelmente, se efetivará mediante ações da equipe gestora junto às pessoas e às estruturas existentes, como descreve BARROSO (2005, p.21).

> A introdução da gestão participativa na escola obriga a atuar simultaneamente nas pessoas e nas estruturas. Quanto as primeiras, é preciso dar condições (recursos, formação, motivação) para que os diferentes membros da organização explorem em conjunto as suas "zonas de iniciativas" e afetem a sua autonomia relativa aos processos de tomada de decisão coletiva e à sua negociação. Quanto as segundas, é preciso encontrar formas de organização e de execução do trabalho na escola que quebrem o isolamento das pessoas, dos espaços e das práticas, induzam a constituição de equipes, estabeleçam a circulação da informação, democratizem as relações, responsabilizem os atores, e permitam elaborar e executar projetos em conjunto.

Portanto o Projeto Político Pedagógico não é algo que se coloca como um simples projeto, pelo contrário, é uma metodologia de trabalho que possibilita significar a ação de todos os agentes da escola, sendo um caminho para a consolidação da autonomia da escola.

3. Processo de pesquisa-ação e metodologia

A pesquisa-ação "pode ser vista como um modo de conceber e de organizar uma pesquisa social de finalidade prática e que esteja de acordo com as exigências próprias da ação e da participação dos atores da situação observada" (THIOLLENT, 2003, p.26). Ou seja, a pesquisa-ação visa gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas concretos e específicos do mundo real. Para isto, os professores e demais servidores da escola Instituto Presbiteriano Educacional foram convidados a participar de reuniões visando proporcionar aos participantes momentos para discussão, reflexão e análise sobre a importância da participação no Projeto Político Pedagógico.

Pesquisar sobre a participação de uma equipe de trabalho na estruturação do Projeto Político Pedagógico envolve certamente aspectos qualitativos, portanto essa pesquisa exigiu uma abordagem qualitativa. Sobre esta abordagem convém ressaltar que, como destacam Denzin & Lincoln (2000), que não existe uma metodologia predominante, definida como qualitativa, ou seja, coexiste "uma gama de questões teórico-metodológicas abertas pelos pesquisadores qualitativos" (CHIZZOTTI, 2006, p.56). Portanto, a presente pesquisa conjugou diferentes métodos e técnicas para atingir os objetivos estabelecidos.

Os instrumentos utilizados para coleta de dados foi um questionário seguido de entrevista, com questões abertas e fechadas, "considerada como investigação semi-estruturada". (ANDRADE, 2001).

Foram envolvidos como sujeitos na pesquisa 10 professores do ensino fundamental, a diretora, a coordenadora, auxiliar de secretaria e 5 auxiliares de serviços gerais da Escola Instituto Presbiteriano Educacional, totalizando 18 profissionais. Na elaboração e no fechamento das ações do PPP participaram apenas os professores. O questionário foi dirigido aos professores e funcionários; a entrevista semiestruturada à diretora e aos professores e funcionários sobre os fatores que impedem o envolvimento dos profissionais da escola na reestruturação do Projeto Político Pedagógico.

A análise de dados se deu por meio de comparação entre as respostas (às mesmas questões) pelos três grupos: professores, funcionários e equipe gestora, buscando identificar convergências e/ou divergências.

3.1. Processo de intervenção

Inicialmente, convocou-se todos os segmentos da escola: corpo técnico-administrativo, professores, pessoal de apoio e comunidade para uma reunião, na qual foi feito uma breve explanação acerca da importância do Projeto Político Pedagógico para o contexto escolar. Num segundo momento, foram coletados os dados através do questionário previamente elaborado junto aos professores da Instituição. Como intervenção, foram realizadas duas reuniões com os professores para reestruturação das ações do PPP e uma reunião de fechamento das ações do PPP.

Nos encontros com o grupo era sempre abordada a importância do trabalho coletivo na Instituição escolar, devendo ocorrer em vários momentos, não só na rees-

truturação do PPP. A falta desse trabalho integrado nas escolas faz com que os profissionais não consigam estabelecer uma forma de pensamento cotidiana, mas sim, de forma fragmentada.

4. Discussão dos resultados

Este estudo possibilitou a reflexão sobre o processo de reestruturação das ações do PPP da Escola Instituto Presbiteriano Educacional. Nesta seção são descritos, analisados e discutidos os resultados da pesquisa realizada, mostrando a visão dos diferentes grupos que compõem a equipe escolar.

4.1. A percepção do grupo

Ao serem perguntados sobre a participação nas ações do PPP, 28% dos professores e funcionários administrativos responderam que participam; 11% responderam que não participam e 61% responderam que às vezes, como mostra o quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Participação de docentes e funcionários

QUESTÃO	Sim	Não	Às vezes
1. Você participa da reestruturação das ações do PPP?	28	11	61
2. Você acha que o fator tempo de alguns profissionais trabalharem em outra escola no horário inverso tem contribuído para que esse envolvimento coletivo não aconteça?	72	-	28
3. Os encontros coletivos para reestruturação do PPP tem sido satisfatórios?	33	17	50

Esses dados parecem demonstrar um baixo índice de participação, pois o índice explicitamente declarado de não participação não é tão grande, entretanto há que se questionar os mais de 60% que respondeu às vezes. Concordando com Libâneo, participar subtende um processo que engloba a fase de planejamento, mas também a implementação, o acompanhamento e a avaliação.

Outro aspecto observado no questionário foi o fator tempo que parece dificultar o envolvimento coletivo segundo respostas de 72% contra 28% que disse que às vezes a falta de tempo faz com que não participem, como mostra o quadro 1.

Quadro 2: Frequência da participação de docentes e funcionários

QUESTÃO	Sempre	Às vezes	Indiferente
1. Em que momento você participa desse projeto na reestruturação das ações e na avaliação?	22	72	06

Acredita-se que o baixo índice de participação se deve ao fato de 72% dos professores trabalharem em mais de um turno e também à necessidade de planejarem suas aulas, restando pouco tempo para dedicar à família e a outras atividades.

Perguntados se consideram satisfatórios os encontros coletivos para reestruturação do PPP, 33% dos professores e funcionários administrativos consideram satisfatórios, 17% não consideram que esses encontros sejam satisfatórios, enquanto 50% respondeu que às vezes consideram os encontros coletivos satisfatórios.

Quadro 3: auto avaliação da participação

QUESTÃO	Ótima	Boa	Regular
1. Como você considera sua atuação na discussão coletiva em torno da escola que queremos?	06	50	44

Novamente os dados parecem demonstrar a fragilidade da participação fundamental por garantir a gestão democrática da escola, como abordam os teóricos citados na revisão da literatura.

Quando questionados sobre a dedicação de tempo para participação no projeto pedagógico e na reestruturação das ações, bem como na avaliação, 22% responderam que sempre participam, 72% responderam que às vezes participam e 6% responderam que é indiferente. Por outro lado, somente 6% dos professores e funcionários responderam que considera ótima sua atuação na discussão coletiva em torno da escola que querem e 50% responderam que sua atuação é boa e 44% regular.

É necessário que haja maior participação dos diversos segmentos da comunidade escolar para se obter nas escolas uma gestão verdadeiramente democrática. Segundo o MEC (2007, p.22) o PPP ocupa importante papel na implementação de uma gestão democrática. Diz ainda que é necessário envolver os diversos setores da escola na elaboração e acompanhamento do PPP, uma vez que isto constitui um grande desafio para a construção da gestão democrática e participativa.

4.2. A percepção da gestão

A diretora da escola estudada foi também entrevistada e quando questionada sobre sua relação profissional com os servidores da escola, respondeu que é muito boa e nunca teve problemas com os colegas e se estes surgem sempre procuram contornar, na medida do possível.

Perguntada sobre como considera a sua atuação na escola nos aspectos gestão participativa, pedagógica, gestão de pessoas, serviços e recursos e gestão de resultados educacionais, ela coloca que precisa ter uma visão de crescimento nesses aspectos e está procurando sempre se atualizar e crescer, pois sabe que necessita melhorar.

Quanto aos fatores que concorrem para que sua atuação seja satisfatória, ela considera que é devido a equipe ter pessoas muito comprometidas e responsáveis.

Sobre a importância que a mesma atribui ao trabalho coletivo na reestruturação do Projeto Político Pedagógico, diz ser imprescindível. A diretora afirma participar do projeto em todas as etapas e diz que uma das ações que considera importante no processo de mobilização dos diversos atores escolares para implementar o projeto seria realizar reuniões com todos para explicar de forma clara e precisa estas atividades. Diante disto é importante observar o papel dos diversos segmentos da comunidade escolar, pois todos possuem a responsabilidade da construção de uma escola de qualidade, e para que isso aconteça, é preciso participação ativa de todos.

As coordenadoras são os atores com quem interage mais frequentemente. Com relação ao envolvimento coletivo dos profissionais da escola na estruturação do P.P.P., afirma ser melhor dessa maneira, porém tem suas dificuldades e o encontro com toda a equipe é difícil, pois há servidores que estudam, trabalham em outra instituição e somente na segunda-feira pode-se reunir a maioria. Disse, ainda, que observar o momento em que todos ou a maioria estejam juntos será uma alternativa para provocar a participação coletiva do grupo na reestruturação e avaliação do P.P.P.

5. Propostas de intervenção

Foi organizado um encontro com 10 professores da escola Instituto Presbiteriano Educacional, para novo diagnóstico sobre os fatores que impedem o envolvimento dos profissionais da escola na reestruturação do P.P.P, planejamento de ações pedagógicas em torno da escola que todos querem e reunião com à comunidade externa para avaliar o rendimento dos alunos.

Na entrevista dirigida aos professores especificamente para pedir sugestões para melhorar o envolvimento dos profissionais da escola na reelaboração do PPP, 67% dos professores abordaram a necessidade de disponibilizar um tempo apropriado para reelaboração e avaliação do PPP, sem envolver com outros assuntos. Além desse aspecto as sugestões puderam ser categorizadas, como mostra o quadro 4, a seguir.

Quadro 4: sugestões para promover a participação

Categorias	%	Sugestões apresentadas
Tempo maior	50	Tempo apropriado; Maior freqüência;
Reuniões específicas	20	Horários acessíveis; Planejamento antecipado
Envolvimento da comunidade externa	10	Coletividade
Compromisso	10	Elaboração; execução; avaliação
Abstenção	10	

Os professores sugeriram criar momentos para as reuniões, porém às vezes não comparecem. 22% dos professores responderam que todos deverão ter compromisso na elaboração e execução dos projetos propostos e 11% dos professores acreditam que é utopia o envolvimento dos profissionais na reelaboração do PPP. Contrariando a

situação descrita anteriormente, é preciso garantir um caráter coletivo, para que todos se sintam co-responsáveis na construção do PPP, elaboração, execução e avaliação, portanto a participação deve ser coletiva.

Apesar das dificuldades existentes para reunir os agentes do processo educativo a fim de discutir as ações de implementação e reconstrução do PPP da escola, foi importante a persistência da equipe gestora na realização desses momentos. A partir desse espaço de participação, a unidade das ações foi uma conseqüência, uma vez que houve comprometimento do grupo com as ações decididas coletivamente em relação àquelas que são simplesmente comunicadas ao grupo.

6. Considerações Finais

A escola como uma instituição social voltada para a educação do cidadão, tem como objetivo principal a sua instrução e a sua formação. Entretanto, esses objetivos podem ser alcançados com uma melhor qualidade quando integrados e articulados aos objetivos administrativos.

Ao concluir essa etapa da pesquisa ação desenvolvida com a intenção de compreender os processos de intervenção da coordenação pedagógica para o envolvimento dos profissionais da escola campo na reestruturação do projeto político pedagógico, levando em conta a realidade da escola investigada, foi possível constatar que 72% dos professores e funcionários não participam da reelaboração do PPP e 17% acham que os encontros não tem sido satisfatórios. Outra descoberta foi que o fator tempo e o fato de outros servidores trabalharem em outras escolas contribui para que o trabalho coletivo não aconteça.

O estudo realizado procurou estabelecer uma relação com o cotidiano da escola, envolvendo e estimulando os professores e demais servidores da escola a participar de reuniões, visando proporcionar aos participantes momentos para discussão, reflexão e análise do Projeto Político Pedagógico.

Por perceber isto, é que se optou por reestruturar o Projeto Político Pedagógico da escola, entendendo que todos os envolvidos no processo devem ser protagonistas desta ação e assim participarem de forma efetiva na reconstrução do mesmo, de suas mudanças e enfrentamento de obstáculos, fortalecendo seu papel de norteador das atividades educativas.

Através da pesquisa-ação foi possível detectar os fatores que impedem o envolvimento dos profissionais da escola na reestruturação do P.P.P, bem como identificar estratégias de coordenação capazes de envolver todos os setores da comunidade escolar. Como estratégias que podem ser usadas pela coordenação pode se realizar o planejamento prévio para as reuniões fazendo do planejamento um instrumento de trabalho, sensibilizar os professores e funcionários para o trabalho em equipe, propor um horário em um dia da semana que privilegie maior participação efetiva já que a participação de todos nem sempre é possível.

A Coordenação Pedagógica possibilita a integração das dimensões política, pedagógica e administrativa da gestão escolar com a finalidade de melhoria do processo de ensino e aprendizagem, visando o sucesso e a permanência dos alunos na escola. Este trabalho não representa uma nova revelação, mas confirma a inegável importância do PPP como elemento crucial no estabelecimento de gestão democrática e de uma educação pública de qualidade, onde todos devem trabalhar em conjunto para obter um resultado afinado e um sucesso comum.

Referências

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de Pós-Graduação – Noções Práticas**. 4. ed. Atlas: São Paulo, 2001.

ANDRÉ, M. E. D. O projeto pedagógico como suporte para novas formas de avaliação. IN. Amélia Domingues de Castro e Anna Maria Pessoa de Carvalho (Orgs.). **Ensinar a Ensinar**. São Paulo, 2001.

BRASIL, MEC - **Conselho Escolar, gestão democrática da educação e escolha do diretor**; Secretaria de Educação Básica, caderno 05; 2007.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.

DENZIN, Norman K. ; LINCOLN, Yvonna S. (Editores). **Handbook of qualitative research**.2 ed. Thousand Oaks, Califórnia: Sage Publications. 2000.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão escolar: teoria e prática**. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 2001.

THIOLLENT, M. **Metodologia de pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2003.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento: Plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo**. São Paulo: Libertad, 1995.

VEIGA, I. P. A. (Org.) **Projeto político-pedagógico da escola:** uma construção possível. 23. ed. Campinas: Papirus, 2001.

_____ . A. **Escola: espaço do projeto político-pedagógico**. 4. ed. Campinas: Papirus, 1998.

_____ . Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva In: VEIGA, Ilma Passos A. (org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível.** Campinas: SP. Papirus, 2004.

EIXO PEDAGÓGICO

Trabalho 1

Apresentação: Comunicação Oral

O PAPEL DO COORDENADOR PEDAGÓGICO NO PROCESSO DE LEITURA E ESCRITA DOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL[1]

Autor: SABÓIA NETO, Carlos Presciliano de[2]

[1] Trabalho apresentado e aprovado em 16 de dezembro de 2011, como quesito para conclusão do Curso de Especialização Lato Sensu em Coordenação Pedagógica, Escola Nacional de Gestores da Educação Básica e Universidade Federal do Tocantins.

[2] Formado em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí, com Pós-Graduação Lato Sensu em Coordenação Pedagógica pela Universidade Federal do Tocantins. Atuando atualmente na função de Supervisor Escolar pela Diretoria Regional de Ensino de Palmas. Contatos: E-mail: carlos_presciliano@hotmail.com ; educbasica-palmas@seduc.to.gov.br

RESUMO: O processo de ensino-aprendizagem tem sofrido relevantes mudanças ao longo dos anos no mundo e, sobretudo no Brasil, com a democratização da Educação Básica e um maior acesso das classes menos favorecidas financeiramente a esse nível de ensino, mesmo que, muito lentamente, temos visto melhorias significativas em diversos aspectos. É a partir da discussão que os teóricos da educação têm travado ao longo da História da Educação que conseguimos alcançar essas melhorias. Um exemplo, é a formação continuada dos profissionais da educação, além da formação inicial em nível de graduação (superior) que aconteceu nas últimas décadas, favorecendo, dessa maneira, a implementação efetiva de políticas públicas favoráveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem e, sobretudo, de uma qualificação mais fundamentada dos profissionais. Nesse sentido, o presente trabalho pretendeu investigar a contribuição do Coordenador Pedagógico para a formação em exercício dos professores, para a melhoria do ensino e aprendizagem da leitura e escrita nos anos finais do Ensino Fundamental, bem como aspectos dificultadores de práticas inovadoras.

PALAVRAS CHAVE

Formação Docente; Coordenação Pedagógica; Área de Linguagens e Códigos.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado de um Projeto de Intervenção desenvolvido na Escola Estadual Maria dos Reis Alves Barros, localizada no Bairro Taquari, setor sul da capital, Palmas - TO.

Este é um bairro da cidade menos favorecido financeiramente, pois fica afastado, em uma zona periférica da cidade. Falta saneamento básico, como, asfalto, água encanada, sistema de iluminação pública e um transporte público eficiente.

A situação socioeconômica dos moradores do setor é bastante crítica, na qual, a maior parte das famílias vive em casas de lona, pau a pique, onde convive um número de pessoas além do aceitável para cada casa. A estrutura familiar não está de acordo com os padrões clássicos da família, sendo que, na sua grande maioria, são constituídas de pais separados, filhos e irmãos de pais diferentes, netos sendo criados pelos avós, etc.

Para o sustento de suas famílias, os responsáveis passam o dia fora de sua residência, trabalhando no centro, o que faz com que as crianças permaneçam o dia inteiro sozinhas, sem um acompanhamento direto.

A escola, em grande parte, tem a função de educar e cuidar dessas crianças, transmitindo-lhes os valores e normas que deveriam estar aprendendo com suas famílias.

O Projeto de Intervenção foi uma exigência do Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica, da Escola de Gestores em parceria com a Universidade Federal do Tocantins.

Em primeiro lugar, a coordenação pedagógica realizou um levantamento da situação em que se encontrava a escola como um todo, para sabermos quais as principais necessidades a serem trabalhadas em uma possível intervenção.

Dessa maneira, a coordenação pedagógica se reunião com a direção da escola e os professores, para, juntos, decidirmos em qual área iríamos trabalhar, configurando-se, dessa maneira, o Projeto de Intervenção na área do ensino da leitura e da escrita, com o objetivo de melhoria da prática docente.

O Projeto foi desenvolvido pelos coordenadores-autores juntamente com os professores, no qual buscamos refletir a nossa prática pedagógica e auxiliar os professores no desenvolvimento de ações que melhorassem a maneira de se trabalhar a referida temática com os alunos.

O resultado esperado com a intervenção foi a melhoria na prática pedagógica dos professores, onde os mesmos desenvolvessem um trabalho mais dinâmico e eficaz em sala de aula.

Sabemos que a avaliação do Projeto foi feita através das atividades desenvolvidas pelos professores e alunos inseridos no mesmo. O objetivo é sabermos até que ponto conseguimos melhorar nossa prática de ensino na escola, através da melhoria da aprendizagem dos alunos no que diz respeito à leitura e à escrita.

2. A CONSTRUÇÃO DO APRENDIZADO DA LEITURA E DA ESCRITA

Refletir a principal função da escola hoje – formar educandos sociais leitores da realidade em que se inserem, e capazes de usar a escrita como instrumento fundamental à sua participação na construção do mundo histórico e cultural – significa desenvolver uma ação educacional voltada para o amplo desenvolvimento da competência comunicativa do aluno, bem como da sua capacidade de interpretar e produzir construções simbólicas, tornando-se capaz de ler e pronunciar o mundo.

Nesse sentido, é imprescindível desenvolver uma ação pedagógica que envolva a utilização de materiais escritos diversificados, ou seja, os materiais de apoio pedagógico devem constituir-se não apenas do livro didático, mas, sobretudo, dos diferentes textos que circulam socialmente.

2. 1. Alfabetização como processo

Por trás de toda prática de ensino há um modelo teórico que define esta prática, mesmo que o sujeito não tenha consciência disto. O sujeito que ensina, consciente ou não, desenvolve um modelo teórico de como ensinar – desses citados na linha do tempo da Pedagogia.

Com a alfabetização não é diferente. Os símbolos sociais (escrita, linguagem, imagens, figuras etc.) precisam ser decifrados para que o educando seja considerado alfabetizado, fazendo uso desses símbolos para se comunicar.

O que o aluno precisa, para ser considerado alfabetizado em nossa cultura, é passar de um estágio de menor conhecimento para um de maior conhecimento, construindo o seu aprendizado a partir do desenvolvimento de sua cognição (PIAGET, 1976).

Portanto, quando afirmamos que um aluno está alfabetizado, estamos dizendo que ele é capaz de codificar e decodificar os códigos linguísticos que estão por detrás dos símbolos que a sua cultura considera verídicos para representar o nosso pensamento (PIAGET, 1976).

Para Ferreiro (2010, p. 9) "o problema central é compreender os processos de passagem de um modo de organização conceitual a outro, explicar a construção do conhecimento". Desta maneira, a autora compreende que a criança, ao longo de sua experiência no encontro com os diversos símbolos linguísticos e as situações (contextos) nas quais esses estão inseridos e a capacidade que a criança terá de juntá-los é que fará com que possamos considerar o seu nível de aprendizado, ou seja, a sua capacidade de

organizar os conceitos. Neste sentido, a conceituação de alfabetização como processo aparece em todos os seus estudos e pesquisas.

Para Freire (1996) "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção". Assim é o processo de alfabetização, a capacidade de fazer com que o educando compreenda aquilo que se está ensinando.

É necessário que o educador compreenda o seu papel frente ao educando; papel este pautado na competência técnica da profissão e na capacidade de fazer com que seus alunos ultrapassem o estágio reprodutor do ensino e sejam capazes de produzir, de construir o seu próprio aprendizado.

2.2. Leitura e Escrita no Ensino Fundamental

O processo de aquisição da leitura e da escrita deve acontecer, teoricamente, até os anos finais do Ensino Fundamental. Na prática, isto não tem acontecido. Temos visto os jornais, escritos e televisivos, as revistas e a internet noticiarem denunciarem situações calamitosas a nível educacional.

Ainda nos dias de hoje é possível encontrarmos crianças e adolescentes com seus 15, 16, 17 anos que não são capazes de realizar uma leitura simples. Muito menos são capazes de ler e compreender textos mais complexos.

A realidade educacional no Brasil é o resultado de um ensino fundamentado em teorias que em nada dizem respeito às nossas reais pretensões e necessidades econômicas, sociais, históricas e educacionais. O ensino, apesar de todo o avançado alcançado em outras áreas do saber humano não tem dado conta de transpor a repetição didática, o que tem resultado em alunos meramente reprodutores de situações que acontecem em sala de aula e que, em outros contextos, não são capazes de mostrar o que aprenderam.

A aprendizagem da leitura e da escrita não tem sido diferente. Apesar dos recentes estudos que demonstram cientificamente que as crianças aprendem de maneira diferente e em situações diferentes, os professores têm preferido a repetição para ensinar (FERREIRO; TEBEROSKY, 1986).

Dessa maneira, os alunos não têm aprendido eficazmente, pois são consideradas apenas as situações de sala de aula como referência para o que se deve aprender, sem levar em consideração o contexto onde o educando vive.

Na contramão desse processo, vários autores, estudiosos do processo de aquisição da leitura e da escrita, concordam que ele se inicia muito antes do que geralmente se imagina, quando a criança, mesmo sem frequentar a escola, começa a tomar contato com materiais escritos, em casa, na rua, ou em qualquer lugar onde se encontre.

A escola, como instituição principal responsável por ensinar a língua e a escrita oficiais tem falhado nesta sua função, gerando uma massa de pessoas analfabetas, ou que, muitas vezes são capazes de ler, mas que não conseguem entender o que estão lendo, os chamados analfabetos funcionais.

Nesse sentido, o papel do professor desde o início da escolarização das crianças é o de estimular para a aprendizagem significativa da leitura e da escrita.

Para a pesquisadora Tânia Regina Belo, psicopedagoga e fonoaudióloga da USP (Universidade de São Paulo), é importante que o adulto – no caso da escola, o professor – seja capaz de compreender que o processo de aquisição da leitura e da escrita na criança é uma atividade de busca, de pesquisa e de investigação. E é nessa busca que ao professor cabe ser a ponte, o elo entre a criança e o conhecimento.

> Durante a aprendizagem da escrita, a criança passa por várias fases até chegar à hipótese alfabética, na qual realiza uma análise sonora da palavra que vai escrever, fazendo corresponder a cada som de fala um caráter escrito. A produção escrita da criança torna-se legível para o adulto, embora não haja ainda o domínio das regras de ortografia, o que ocorre posteriormente, de forma gradativa. Também esse processo deve ser estimulado, através da apresentação de materiais escritos na escola e no ambiente familiar, já que trata-se de uma aquisição cultural, ou seja, que não ocorre apenas internamente na criança (BELO, 2011, p. 02).

O adulto (professor/coordenador pedagógico), como sujeito mais experiente e conhecedor dos caminhos de se aprender deve desenvolver as potencialidades que as crianças têm de aprender, através de uma opção metodológica questionadora, investigativa e viva, onde o educando seja capaz de construir seus conhecimentos.

A leitura e a escrita devem ser entendidas, portanto, como processos sociais nos quais o aluno se apropria de recursos simbólicos que permitem o entendimento do mundo, decifrando códigos a partir de suas construções e de sua vivência no mundo.

A formação do leitor, na perspectiva atual, concebe esse processo como a significação voluntária de atribuir sentido à escrita, sobretudo, entendendo a leitura como uma prática social e contextualizada.

Freire (1982) propõe uma concepção de leitura que se distancia dos tradicionais entendimentos do termo como sonorização do texto escrito, defendendo que a leitura começa na compreensão do contexto em que se vive.

> A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto (FREIRE, 1982, p. 11-12).

Nesta perspectiva a leitura assume a função de possibilitar a abertura ao desconhecido, ao novo e ao mundo, tornando-se meio para o leitor aprofundar o seu conhecimento sobre si mesmo e as coisas ao seu redor.

3. METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida com professores das séries finais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Maria dos Reis Alves Barros.

O Projeto de Intervenção foi executado pelos professores da área de linguagens, no qual as ações foram voltadas para o estímulo da melhoria do ensino da leitura e da escrita.

Para desenvolvimento da intervenção foram utilizados como instrumentos da intervenção pedagógica junto aos professores durante o planejamento, acompanhamento e monitoramento das aulas, além de reuniões pedagógicas.

Toda a intervenção visava melhorar a prática da leitura e da escrita dos professores de linguagens, com o intuito de estimular os mesmos a trabalharem, no cotidiano de suas aulas, formas dinâmicas, estimulando e orientando os alunos para lerem e escreverem com frequência.

O questionário ajudou a mesclar e tabular os resultados obtidos, pois foi através dele que pudemos analisar os avanços, de acordo com as respostas obtidas, para sabermos até que ponto a intervenção estava surtindo efeito e, ainda, sabermos se a postura dos professores, ou seja, o problema detectado no início do Projeto tinha mudado.

A intervenção pedagógica junto aos professores acontecia sempre no dia dos planejamentos, onde era repassado para os mesmos como seria trabalhada a leitura e a escrita em sala de aula. Percebemos que os professores passaram a dinamizar suas aulas com textos, a levarem livros, fazer visitas à biblioteca, estimulando os alunos na produção de textos em sala de aula.

O resultado esperado com a intervenção foi a melhoria na prática pedagógica dos professores, e que os mesmos desenvolvessem um trabalho mais dinâmico e eficaz em sala de aula.

Sabemos que a avaliação do Projeto foi feita através das atividades desenvolvidas pelos professores e alunos inseridos no mesmo. O objetivo é saber até que ponto conseguimos melhorar nossa prática de ensino na escola, através da melhoria da aprendizagem dos alunos no que diz respeito à leitura e à escrita.

A seguir, descrevemos analiticamente o que mudou e o que precisa ser melhorando na prática de ensino da leitura e da escrita, a partir da realidade em questão. Como instrumento de coleta de dados, utilizamos o questionário, composto por questões subjetivas.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para avaliar a percepção dos professores participantes da intervenção, bem como seus avanços e a nossa participação no processo de melhoria da prática docente enquanto responsáveis pela formação continuada desse profissional, utilizamos como instrumento de coleta de dados o questionário, composto com perguntas mistas (abertas e fechadas). Tendo, portanto, como foco, a intenção de percebermos até que ponto avançamos no trabalho de qualificação profissional dos professores da área de Linguagens e Códigos da escola em questão.

Entendemos ainda que o problema encontrado no início da intervenção fazia parte de nossos anseios, enquanto coordenadores pedagógicos, sendo necessário, intervir no mesmo, por isso, participar efetivamente da intervenção.

4.1. Concepção de leitura dos professores

Este indicador foi utilizado para estabelecermos um levantamento e apresentamos os parâmetros entre o que os teóricos que compõem a fundamentação de nosso estudo tem apresentado em relação ao objeto, a fala dos professores-sujeitos e a sua prática no cotidiano escolar.

Este eixo contempla a concepção de leitura apresentada pelas professoras, sendo que participaram 02 (duas) professoras de linguagens, que lecionam na escola nas séries do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Por motivos éticos, denominaremos as professoras que responderam aos questionários por Professora P_1 e Professora P_2..

Para a professora P_1 a leitura pode ser concebida como "[...] fundamental na formação das crianças e relaciona-se à construção de significados em torno da sua relação com o mundo, dando significado ao mesmo".

A Professora P_2 define leitura da seguinte forma: "É um processo no qual a criança se utiliza de determinadas estruturas cognitivas, estabelecendo relação entre o que está vendo – imagens – e aquilo que sua mente tem a capacidade de compreender".

A leitura e a escrita são instrumentos fundamentais para a inserção do indivíduo na sociedade. A leitura propicia ao leitor o encontro com informações que o mundo lhe oferece, fazendo com que o seu vocabulário se amplie e a escrita, por sua vez, é o ato de exteriorizar o pensamento.

> Para a criança, o processo de aprendizagem da leitura e da escrita precisa ter significado, para que ela possa se interessar pelo que está aprendendo. As crianças passam a prestar atenção à leitura e à escrita das palavras quando estas começam a fazer sentido no texto (SMOLKA, 2009, p. 53).

Compreendemos que as professoras percebem essa dinâmica na aprendizagem da leitura e da escrita quando deixam claro em suas colocações a respeito da leitura, entendendo que a sua aquisição estabelece uma ponte de ligação entre o indivíduo e a sociedade.

4.2. Concepção de escrita dos professores

Bem como o primeiro, este indicador também foi utilizado com o intuito de levantarmos o posicionamento das professoras e seu discernimento em relação à sua concepção de escrita, estabelecendo elo entre a teoria e a prática.

Segundo a Professora P_1 "A escrita é uma maneira de relação entre a identificação do som e seu significado, estabelecendo uma análise reflexiva, tendo em vista o seu estágio de desenvolvimento psicológico".

A partir do momento em que a criança entra em contato com uma situação de escrita, ela inicia o processo dessa aprendizagem, pois a escrita está presente em suas várias formas e usos, permitindo considerar uma diversidade de condições do leitor. O ato de escrever está em constante transformação, assim o escritor vai aperfeiçoando suas estratégias, de acordo com as necessidades externas (BARBOSA, 2004).

Para a Professora P_2, a escrita "[...] inicia-se com a organização mental dos significados adquiridos exteriormente no processo de formação e aprendizado da leitura". A partir de então, "[...] o aluno segue para a escrita de letras, palavras, sílabas, frases e textos.

A idéia de aquisição de leitura e escrita desta professora trata-se de uma antiga concepção que se fundamenta na alfabetização preliminar ao ato de ler, ou seja, que a criança só inicia seu processo de leitura após aprender a ler e a escrever.

4.3. Metodologias utilizadas em sala de aula para facilitar o processo de aprendizagem da leitura e da escrita

Utilizamos este indicador para demonstrarmos a maneira como foi desenvolvido o trabalho docente, a partir da intervenção pedagógica realizada.

A metodologia utilizada pela Professora P_1 são: "[...] atividades de estímulo para a produção de escrita, [...] a hora da leitura e estimular a curiosidade dos alunos".

A Professora P_2 afirmou que trabalha "[...] utilizando o quadro de giz, estimulando a leitura com uma caixa de livros, onde os alunos podem selecioná-los para ler,

contação de histórias, entre outras".

Ambas as professoras P_1 e P_2 demonstraram desenvolver uma prática de leitura e de escrita numa perspectiva dinâmica e diversificada, pensadas a partir do contexto social e real dos alunos. Isso foi constatado na prática também das professoras.

De maneira geral, as atuais práticas de leitura e escrita realizadas pelos docentes em sala de aula não atendem ao propósito básico a que se destinam: formar bons leitores e bons escritores no âmbito do contexto escolar. Porém, percebemos um avanço significativo dos profissionais da educação em desenvolver atividades que busquem melhorar a importância da leitura e da escrita na vida dos alunos.

4.4. Principais dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita

Este indicador foi utilizado para que ficassem expostas as principais dificuldades dos alunos em relação à aprendizagem da leitura e da escrita, buscando apreender a maneira como as professoras conseguiram superá-las.

Uma das grandes dificuldades em melhorarmos nossas práticas de leitura e de escrita é o próprio processo formativo dos professores. Para Imbernón devemos "[...] formar o professor na mudança para a mudança" (2005, p. 15).

A maior dificuldade, conforme a Professora P_1 "É quando o aluno apresenta dificuldade de assimilar o que foi proposto a ele, tendo que desenvolver o seu potencial".

Para a Professora P_2 as maiores dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita são "A falta de interesse dos alunos, a timidez dos alunos, o medo de errar e a desestrutura psicológica".

Esta professora deixou transparecer a sua concepção tradicional no que diz respeito à educação. Ela aponta a falta de interesse dos alunos, esquecendo que o professor deve criar estratégias para estimular a aprendizagem dos alunos.

4.5. A melhor maneira de se trabalhar a leitura e a escrita em sala de aula

Este indicador foi utilizado para expormos a mudança de atitude das professoras em relação à dinâmica de sala de aula, bem como seu posicionamento pedagógico frente às dificuldades que surgiram durante a intervenção.

Afirmou a Professora P_1: "Podemos trabalhar de várias formas: individualmente, através da cobrança da leitura de livros didáticos nas atividades em casa, coletivamente, através da leitura de textos em sala, adequando-se o nível de dificuldade aos alunos",

Para a Professora P2 "A melhor maneira de se trabalhar a leitura e a escrita com os alunos é organizando o ambiente da sala de aula, bem como os materiais pedagógicos que vão ser utilizados, tais como livros, revistas e jornais".

As atuais mudanças e inovações pedagógicas buscam a qualidade da educação e, sendo novas, causam impacto por baterem de frente com as velhas maneiras e costumes que sustentam a nossa rede tradicional de ensino.

Não é de se estranhar essa resistência, afinal as novas práticas são desconhecidas e consideradas inseguras, instáveis; em contra partida, as velhas práticas docentes

são conhecidíssimas de todos e consideradas como um meio seguro de se garantir o processo ensino-aprendizagem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Participando ativamente do processo de ensino-aprendizagem dos alunos, o coordenador é o co-participante do mesmo. Este profissional é o responsável por auxiliar o professor em sua dimensão formativa, ajudando-o a rever suas concepções, orientando para o desenvolvimento profissional do mesmo.

Neste sentido, no próprio Instrumento de Monitoramento – um instrumento utilizado para monitorar as aulas dos professores no sistema estadual de ensino do estado do Tocantins – e o Acompanhamento das Atividades do Professor, temos aberto espaço para reflexões teóricas e práticas acerca do real papel da educação na vida dos alunos, bem como do papel social que a leitura e a escrita devem ter ainda para eles.

O Projeto, bem como as ações, as análises realizadas e a prática desenvolvida nos fez rever também o nosso papel perante os alunos, os professores, enfim, perante a escola, pois o coordenador pedagógico é uma das figuras fundamentais para o desenvolvimento de uma educação de qualidade.

Este trabalho teve um resultado bastante positivo para a minha formação teórico-prática, pois possibilitou a oportunidade de aprofundar os meus conhecimentos em relação ao papel/função do coordenador pedagógico na instituição escolar.

6 . REFERÊNCIAS

BARBOSA, Juvêncio José. **Alfabetização e Leitura**. São Paulo: Cortez, 2004 – 2,ed. Ver – (Coleção magistério. 2º grau. Série formação do professor;)

BELO, Francisco. **Alfabetização como processo.** Disponível em: <http://www.alobebe.com.br/site/revista/reportagem.htm> Acesso em: 05 jun. 2011.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil** (RCNEI). Brasília: MEC/SEF, 1998.

FERREIRO, Emília. **Alfabetização em processo.** 7. ed. São Paulo: Cortez / Autores Associados, 2010 (Coleção Educação Contemporânea).

FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. **A psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

_____. **A importância do ato de ler.** SP: Cortez, 1982

IMBERNÓN. Francisco. **Formação docente e profissional**: forma-se para a mudança e a incerteza. 5 ed., são Paulo: Cortez, 2005.

PIAGET, Jean. **L'equilibration des structures congnitives**. Paris: PUF, 1976.

SMOLKA, B. Luíza Ana. **Leitura e desenvolvimento da linguagem**. Porto Alegre – RS: Mercado Aberto, 2009.

SOUSA, Emílio. **Os Jesuítas no Brasil**. Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com.br/historiadobrasil/os-jesuitas-no-brasil.htm> Acesso em: 01 jun. 2011.

EIXO PEDAGÓGICO

Trabalho 2

Apresentação: Comunicação Oral

Formação continuada de professores no Ensino Fundamental[1]

Autora: RODRIGUES, Vanúzia Rocha da Silva[2]

[1] Trabalho de conclusão de curso apresentado como exigência parcial para conclusão do curso de Especialização em Coordenação Pedagógica, da Escola de Gestores, sob a orientação da professora mestra Lina Maria Gonçalves.

[2] Graduada em Pedagogia pela Fundação UNIRG. Supervisora de Ensino da Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Juventude do Município de Gurupi-Tocantins.

Resumo: O presente trabalho apresenta resultado da pesquisa ação tendo como tema a atuação do coordenador pedagógico na formação continuada dos professores, por considerar um ponto relevante a formação docente relacionadas às suas práticas voltadas para a relação teoria e pratica em construção do conhecimento escolar. A metodologia utilizada parte de uma pesquisa qualitativa tendo como norte a pesquisa ação, com estudo de caso na Escola Municipal Vila Nova em Gurupi - Tocantins. Os sujeitos foram o coordenador pedagógico e 14(quatorze) professores do ensino fundamental. Utilizou-se para coleta de dados, observação da escola como um todo, questionários destinado ao coordenador pedagógico e professores. A sistemática da formação docente realizada na escola aconteceu em encontros quinzenais durante o ano de 2011, nos quais se privilegiou a investigação do cotidiano escolar como base para a reflexão e discussão das questões levantadas pelos participantes e o planejamento de ações de intervenção, desenvolvidos por eles relatados num processo de estudo. Durante a formação observou-se um avanço na organização do trabalho coletivo e a utilização do espaço escolar como ambiente propiciador do processo da formação docente e de produção de conhecimento. Após esta análise, detectou-se a importância da realização da formação continuada em serviço com os professores, para que estes assumam a pesquisa reflexiva em busca de metodologias diferenciadas, objetivando o ensino e aprendizagem satisfatórios.

Palavras Chave: Coordenador pedagógico – formação continuada – estratégias de ensino e aprendizagem

1. Introdução

Durante a realização da pesquisa, buscou-se levantar algumas reflexões acerca as necessidades formativas dos professores.

Na vivência pedagógica tem-se percebido a valorização na formação continuada de professores como um mecanismo de mudança a busca de conhecimento e inovação, a construir novos saberes, bem como a atuação do coordenador a favorecer essa formação, visando criar situações geradoras de reflexão docente sobre a relação teoria e prática. Dentre suas atribuições é papel do coordenador pedagógico favorecer trocas de conhecimentos e experiências, também dinâmicas para aprender a aprender juntos, por isso utilizou-se como tema da pesquisa a atuação do coordenador na formação continuada dos professores.

Nesse sentido, desenvolveu-se um estudo de caso sobre a formação de Professores no Ensino Fundamental, realizado junto á coordenação pedagógica e com 14(quatorze) professores do 1º ao 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Vila Nova em Gurupi, Tocantins.

A finalidade maior da investigação foi descobrir estratégias de gestão pedagógica, ou seja, descobrir como a coordenação pedagógica pode contribuir na formação docente. Durante a pesquisa–ação buscou-se identificar as principais necessidades dos docentes, para, a partir delas propor e desenvolver coletivamente um programa de formação eficiente e eficaz, com esse grupo específico de profissionais da educação.

Para isto, buscou-se uma literatura que pode somar no enfoque teoria e pratica, bem como no aproveitamento de experiências profissionais na área como referencia essenciais para a docência. Autores como: PERRENOUD, GADOTTI, FREIRE, PAROLIM, LDB, e nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Os resultados dessa pesquisa oferecem argumentos que demonstram que os professores possuem potencial necessário a mudanças e que são facilitadores do aprender a aprender, se lhes for dada a oportunidade de se atualizarem e se capacitarem.

O presente trabalho, que apresenta e discute os resultados alcançados, bem como as dificuldades enfrentadas na condução do processo de pesquisa-ação, está organizado, além dessa introdução, nas seguintes partes: revisão bibliográfica, na qual se apresenta os conceitos e reflexão acerca da formação continuada em serviço bem como estratégias de formação docente, descrição da metodologia empregada; descrição e discussão dos resultados alcançados na pesquisa ação e intervenção desenvolvida com os docentes e alunos; e, por fim, as considerações finais da coordenação pedagógica.

2. Reflexões acerca da formação continuada em serviço

A educação tem passado por um processo de mudança que tem contribuído com o aprendizado do professor, em vários aspectos sociais, éticos, políticos e culturais, a fim de alcançar uma educação de qualidade.

Para isto, temos a LDB, lei 9394/96 que garante aos profissionais da educação em vários aspectos, formação, aperfeiçoamento, seleção, remuneração.

A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos:

> I - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;
>
> II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades. (LEI 9394/96, art. 61)

Com base neste artigo, observa-se uma aproximação teoria-prática como finalidade da política educacional em vigor, destacando a necessidade de uma formação contínua em serviço, relacionada com as experiências, incentivando os docentes a participar ativamente nas formações, a fim de adquirir novas competências relativas à sua profissionalização.

Em consonância com o texto legal os parâmetros curriculares dizem que:

> Além de uma formação inicial consistente, é preciso considerar um investimento educativo contínuo e sistemático para que o professor se desenvolva como profissional de educação. O conteúdo e a metodologia para essa formação precisam ser revistos para que haja possibilidade de melhoria do ensino. A formação não pode ser tratada como um acúmulo de cursos e técnicas, mas sim como um processo reflexivo e crítico sobre a prática educativa. Investir no desenvolvimento profissional dos professores é também intervir em suas reais condições de trabalho. (PCN, 1998, p.25)

Com relação à citação anterior, é preciso refletir sobre a necessidade de formação, bem como sobre a garantia aos educadores das condições de acesso continuo ao conhecimento, verificando no interior das escolas, a necessidade de ampliar o conhecimento teórico metodológico. Cabe ao professor compreender que estar em formação implica num investimento que lhe dará condições de realizar um trabalho melhor e não apenas colecionar títulos.

Ao pensar na elaboração e programação de um projeto educativo de formação docente continuada deve-se ter em mente um grande esforço da equipe de profissionais da unidade escolar. Como defende Perrenoud (2000, p. 164) "Quando há um coletivo forte em nível de instituição, com um andamento de projeto, é relativamente fácil definir necessidades de formação conectadas ao projeto comum. O mesmo acontece em uma equipe inovadora."

A citação de Perrenoud confirma a importância do trabalho coletivo na definição e realização dos objetivos escolares. Se a escola tem um projeto pedagógico, realmente político, ou seja, compartilhado pela equipe, será fácil compartilhar saberes e experiências formadoras, organizando e aprofundando o que o grupo sabe, tendo como base fundamental o aprendizado que possibilite a compreensão e a transformação dos pontos considerados críticos na escola.

2.1. Formação docente: um processo reflexivo

Segundo Gadotti (2003, p.31), "quando os professores aprendem juntos, cada um pode aprender com o outro. Isso os leva a compartilhar evidências, informação e a buscar soluções".

Nesse sentido, faz-se necessário a importância do trabalho coletivo, da troca de experiências, grupos de estudo, para poder observar e analisar os problemas e encontrar soluções.

Com relação à formação continuada dos profissionais da educação, vemos junto o coordenador pedagógico, como um agente facilitador, sendo ele uma mola mestra da escola, que articula, orienta e caminha, junto com os professores, sendo conhecedor das barreiras que os enfrentam, favorecendo um desenvolvimento de sua aprendizagem. Com essa articulação o coordenador irá propiciar um momento de formação para seus professores. Como diz Freire (2006, p.23) "quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser humano".

Neste processo acredita-se que o coordenador também se forma, e juntamente com os professores contribuem para a sua formação, através da descoberta, onde no seu dia a dia vivencia uma prática investigativa, de reflexão, de informações em busca de solução de problemas, quebrando barreiras e contribuindo para o processo ensino aprendizagem.

Assim, cabe ao coordenador neste processo de formação, propor aos professores uma prática inovadora, acompanhando seu processo de formação, de reflexão sobre sua vivência de ensinar e aprender, e mediante essa nova experiência, revê sua maneira de agir, pois a inovação reflete em sua atividade profissional.

Ainda Freire, em Pedagogia da Autonomia, destaca que ensinar exige pesquisa, e pesquisar também é fundamental para formação do professor.

> Enquanto ensino, continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (2006, p. 29).

Assim sendo, a formação continuada deve estimular os professores a aprimorarem seus conhecimentos, através da construção de saberes, permitindo reconstruir sua pratica profissional, pois o educador como sujeito de sua própria aprendizagem, conhecedor de seu papel social e suas competências, poderá transformar a realidade através de suas ações, através da atitude de pesquisar como forma de aprender.

Como diz Parolim (2009, p.27)

> A escola é um lugar de gente que pensa sobre o que faz e faz aquilo que pensa, de forma verdadeira, para que pessoas humanizem-se e aprendam, desenvolvendo a vontade de avançar, de conquistar, de transformar informações em conhecimento e em sabedoria, para poder transformar-se.

Nesse sentido, quando há essa reflexão da importância de estarmos nos capacitando não é fácil para o educador buscar estudos e cursos, desafiador é encontrar tempo, espaços para refletir sua pratica.

Quando o educador enfrenta dificuldade em determinada disciplina, ele não deve calar, mas sim ir atrás de resposta que subsidiará em sua prática pedagógica ao seu alunado uma aula prazerosa e produtiva, utilizando-se de vários meios e recursos. Como diz Perrenoud (2000, p.178)

> Pode-se também conceber usos menos defensivos, dizendo o leitor para si mesmo: eu não domino todos esses aspectos, mas vou nessa direção, partilho globalmente essa imagem do oficio e vou orientar minha reflexão, minha formação e minha prática nesse sentido, para me aproximar gradualmente de tudo aquilo a que adiro.

Com base neste contexto, o professor quando enfrenta alguma dificuldade com os recursos pedagógicos e tecnológicos, precisa-se ir atrás de novos conhecimentos para sanar suas dificuldades e partir desse pressuposto para ministrar suas aulas com mais dinamismo e inovação.

Trabalhando de forma interdisciplinar, em que a pesquisa e a reflexão sejam práticas de seu cotidiano, o professor irá se preparar para enfrentar situações inusitadas na sala de aula.

Assim, a formação profissional se refere à mudança, uma transformação que requer um estudo abrangente, uma opção que propiciará aos educadores estratégias a serem desenvolvidas na sala de aula em situações de aprendizagem. Como diz Gadotti (2003, p. 31),

> Para nós, a formação continuada do professor deve ser concebida como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção teórica e não como mera aprendizagem de novas técnicas, atualização em novas receitas pedagógicas ou aprendizagem das últimas inovações tecnológicas.

Analisando as palavras de Gadotti, observa-se que precisamos desenvolver em nosso trabalho uma pratica reflexiva, que nos leve a buscar conhecimentos, a nos atualizarmos, sairmos do comodismo e que enfoquemos numa perspectiva de formação que atente para os tempos atuais e não meramente aprender novas técnicas como se estas fossem a panacéia dos males da educação.

Enfim, o professor é o mediador do processo de aprender e facilitador das aprendizagens promovidas em sala de aula e no ambiente escolar, pois para ele desenvolver o seu trabalho, precisa-se de um conhecimento cientifico de um espaço coletivo, que propicie esta prática de formação para sua qualificação profissional, reorganizar velhas teorias às novas práticas requer conhecimento

2.2. Estratégias de formação continuada para professores do Ensino Fundamental

A prática docente dos professores deve-se partir da formação reflexiva dos professores, na qual se discute suas dificuldades e anseios, tendo como intermediador desse processo formativo, o coordenador pedagógico. É ele que irá promover estas discussões seja através de encontros pedagógicos, reuniões ou até mesmo na hora do planejamento do professor.

Perrenoud (2000, p.25) diz que é uma das competências dos educadores:

> Organizar e dirigir situações de aprendizagem e manter um espaço justo para tais procedimentos. E, sobretudo, despender energia e tempo e dispor das competências profissionais necessários para imaginar e criar outros tipos de situações de aprendizagem, as quais requerem um método de pesquisa, de identificação e de resolução de pesquisa.

Com base nessa citação pode-se perceber a importância do educador buscar informações, e, baseado nas dificuldades encontradas nas salas de aula, adequar a rotina de sua sala, o método, entrar num processo de mudança para que o aluno alcance resultado almejado, visando a resolução de problemas. Por outro lado, o coordenador pedagógico tem a função de ajudar os professores no desenvolvimento dessa e de outras competências.

Segundo Gadotti (2003, p. 54) :

> O novo professor precisa desenvolver habilidades de colaboração (trabalho em grupo, interdisciplinaridade), de comunicação (saber falar, escrever bem, ler muito), de pesquisa (explorar novas hipóteses, duvidar, criticar) e de pensamento (saber tomar decisões).

Com base neste contexto o professor precisa fazer parte do processo de sua formação, as trocas de experiências, realizar grupos de estudos que instigues a construção de novos conhecimentos, realizando nesses encontros discussão de casos e análises de bibliografias, onde os professores podem ler, analisar e discutir os casos já elaborados, realizando através do relatório.

Freire (2008, p. 158) esclarece ainda que :

> No grupo aprendemos a conviver com o outro e com esse difícil aprendizado de lidar com as diferenças: diferentes idéias, concepções, opções de relacionar o próprio pensamento com o do outro, e a construir o conhecimento do grupo (generalizável) a partir do pensamento (socializado) de cada um.

Nota-se que as atividades em grupo são de suma importância para o processo de construção de conhecimento, pois aprende-se com o outro e tem-se a oportunidade de estabelecer troca de idéias e opiniões, desenvolvendo as habilidades necessárias a pratica na sala de aula.

Nas elaborações de projetos também avançamos nossos conhecimentos. Gadotti (2003, p.32) diz que:

> Na formação continuada do professor, outro eixo importante é o da discussão do projeto político-pedagógico a escola, a elaboração de projetos comuns de trabalho de cada área de interesse do professor, frente a desafios, problemas e necessidades de sua prática. É preciso formar-se para a cooperação.

Com base nesta referencia, percebe-se a importância dos estudos com relação aos projetos, discutindo-se suas etapas, suas metas e ações e resultados que se pretende chegar, neste estudo percebe-se a fonte de esclarecimento de dúvidas e o surgimento de novos conceitos e idéias.

Com relação às tecnologias como fonte de pesquisa, Perrenoud (2000. p. 128) diz que:

> Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso critico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.

Assim, o ambiente de informática oferecido na escola deve fazer parte da vivencia do professor. O coordenador pedagógico deve propiciar momentos de utilização desse recurso, realizar reflexões e questionamentos que venham favorecer aos professores situações que os leve a utilizar seja em sala de aula, na realização do planejamento e em suas pesquisas.

3. Procedimentos da pesquisa

A abordagem metodológica adotada foi a pesquisa ação, uma vez que se constitui de uma investigação que, através do levantamento das necessidades de formação docente, dentro de um contexto específico, buscou conhecer a realidade e atuar coletivamente para a transformação do atual modelo de formação docente continuada.

Usou-se a pesquisa qualitativa por meio de estudo de caso na Escola Municipal Vila Nova em Gurupi – Tocantins. Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram 4(quatorze) professores do ensino fundamental menor, em atividade na escola, durante o ano de 2011, além da participação da diretora, da secretária e da professora da educação infantil.

Após a pesquisa bibliográfica realizou-se a coleta de dados. Foram utilizados para essa coleta: observação direta do andamento da aula e planejamento dos professores, um (01) questionário destinado ao coordenador pedagógico contendo 03 questões fechadas e 04 questões abertas sobre questões relevantes aos dados do perfil do profissional e sua formação. Foi realizado também um questionário destinado aos docentes contendo 04 questões fechadas e 04 abertas sobre a formação docente suas idéias e opiniões.

Dando continuidade, foi realizada uma reunião na escola juntamente com a direção e coordenação para apresentação da proposta de pesquisa-ação. A diretora ficou agradecida pelo trabalho apresentado na Unidade Escolar, colocou-se a disposição para apoiar o andamento do mesmo. A coordenadora fez suas colocações sobre seus anseios e angústias referentes à função do coordenador pedagógico. Destacou que, por estar assumindo esta função, estava sobrecarregada, mas iria fazer o possível para contribuir para o bom desenvolvimento do mesmo.

Realizou-se também uma reunião com a direção, coordenação e professores para apresentação do projeto, durante a qual foi feita a entrega dos questionários para a coleta de dados. Sendo que 8(oito) questões foram destinadas a coordenação e 10(dez) foram destinadas aos professores. Os funcionários gostaram desta proposta e teve-se que fazer uma adesão dos estudos onde à secretária, diretora, bibliotecária, assistente pudesse participar, pois os mesmos colocaram a disposição para participarem deste estudo.

O projeto de pesquisa foi apresentado a Coordenadora e Supervisora Geral de Ensino da Secretaria Municipal de Educação de Gurupi, a mesma gostou muito e teve como iniciativa de lançar a idéia para as demais escolas do município e realizou no dia pedagógico uma formação continuada interna visando promover um dia de estudo entre os profissionais da educação, sendo que cada escola ficou com um tema de escolha conforme a necessidade de cada escola.

Os professores fizeram uma reflexão sobre a importância da formação docente continuada que "é de suma importância para a qualificação profissional, onde está tendo um resultado satisfatório" e a coordenadora observou por meio de análise do PES (rendimento escolar), no comportamento na sala, que os alunos começaram a ter um avanço, mas que ainda precisam melhorar.

A análise dos dados coletados nos questionários e observações teve uma abordagem estatística, buscando relacionar as repostas convergentes e divergentes dos docentes, conforme os percentuais de cada resposta.

Depois de concluída a análise e discutida com a equipe, os docentes começaram a realizar estudos sobre os pontos críticos destacados na pesquisa, pois 64,28 % dos

professores colocaram que o problema mais crítico é a indisciplina e 21,42 % falaram sobre os alunos inclusos, sem a devida formação docente e estruturação da escola para a inclusão.

Os estudos, baseados em vários teóricos como: Vygotsky, Perrenoud, Paulo Freire, Celso Vasconcellos, Augusto Cury e outros, acontecem quinzenalmente em pequenos grupos, sob a orientação e atuação da coordenação pedagógica, através de estudo de textos, revistas e periódicos, cada quinzena o coordenador levou uma cópia do texto com assuntos diferentes como: "Pais Brilhantes Professores Fascinantes, Dislexia, Dificuldade de aprendizagem e outros que atendesse as expectativa do professores.

No laboratório de informática o coordenador trabalhou junto com os professores instigando a pesquisa e a troca de experiência quanto ao acesso ao computador e internet. Foi realizado também na biblioteca da escola encontros pedagógico para tirar dúvidas ao planejamento e atividades interdisciplinares.

Os professores pesquisaram e realizaram na escola palestra destinada aos pais e alunos sobre Participação na vida escolar de seus filhos, foi realizada também aos alunos palestras sobre o Bulling e drogas. No dia pedagógico o coordenador pedagógico junto com o diretor realizou palestras ao professores sobre a auto-estima e motivação.

Durante a realização desse estudo, estão sendo utilizados como instrumento para monitoramento/avaliação dos impactos da formação, relatórios das reuniões e estudos realizados, onde os participantes registram em um fichário uma síntese do texto trabalhado e qual a importância para obter resultados na sala de aula. No final do trabalho será entregue aos professores um certificado com o quantitativo de horas de estudo.

4. Discussão dos resultados

O foco da pesquisa foi à formação docente, entretanto, inicialmente foi entrevistada, por meio de entrevista semi-estruturada, a coordenadora pedagógica, que é pedagoga e pós-graduada em Orientação Educacional, sobre sua relação com os professores e equipe gestora, como descrito, a seguir:

4.1. Com a palavra a Coordenação Pedagógica

Perguntada sobre sua relação com os docentes, a coordenadora afirma que é boa, que ela procura orientar e auxiliar, dar suporte na medida do possível, entendendo-os em suas individualidades.

Com relação à importância ao projeto político pedagógico, frisa que "é de fundamental importância na escola, pois o mesmo orienta, direciona e facilita o trabalho pedagógico, oportunizando um ensino de qualidade"

Quando a coordenadora foi convidada a refletir sobre seu papel em relação ao projeto político pedagógico da escola ela diz que "o coordenador é um articulador do Projeto Político Pedagógico, é a peça fundamental na construção e elaboração do mesmo para garantia do exercício da cidadania e do aprendizado".

A entrevista foi finalizada, instigando a reflexão sobre o que os professores tem procurado como formação continuada, e como ele vê a relação entre qualidade do trabalho e a formação continuada dos professores, nosso objeto empírico de pesquisa. Sobre esse tema, a coordenadora diz que "há busca da qualificação profissional, pois a grande maioria tem buscado práticas inovadoras para facilitar o ensino aprendizado de seus alunos e a formação continuada tem proporcionado essas informações".

Essa resposta parece indicar que a coordenadora pedagógica desenvolve um trabalho gratificante, tendo conhecimento do PPP, bem como dos projetos de ensino desenvolvidos na escola e que suas argumentações são fundamentadas no discurso teórico vigente.

4.2. Com a palavra os docentes

O grupo de professores arrolados na pesquisa é constituído somente por pessoas do sexo feminino, nas seguintes faixas etárias: 57,2% entre a idade de 30 a 39 anos e 42,8% entre 25 a 29 anos de idade. Desses, 71,4% obteve sua graduação entre 03 e 07 anos atrás e 28,6% concluíram de 02 anos ou menos. A quantidade de cursos de capacitação ou formação continuada realizados na escola corresponde à seguinte proporção: 78,5% afirma fazer de 01 a 02 cursos por ano, enquanto 21,5% afirma fazer de 02 a 03 cursos por ano, como mostra o gráfico a seguir:

Gráfico 1: cursos de capacitação docente realizados por ano

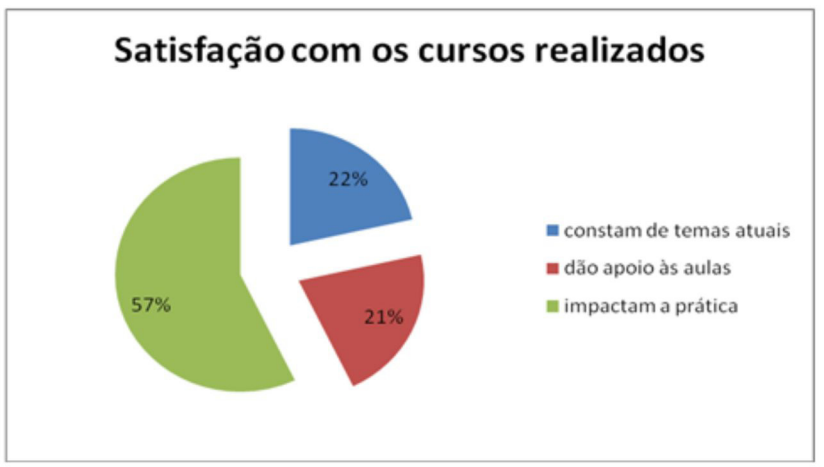
Fonte: questionário aplicado aos docentes

Analisando estes dados constata-se que trata-se de um grupo jovem que, à primeira vista, vêem cumprindo o que diz a legislação referente à formação contínua, em serviço. É preciso analisar, contudo, as metodologias usadas nesses cursos, sua carga horária e os reais impactos dessa formação na inovação das práticas pedagógicas.

Com relação ao que os motiva a participar de cursos de Formação Continuada, 64,2% buscam adquirir novos conhecimentos e 35,8% querem novas técnicas de ensino e novos conceitos de conteúdos.

Ao questionar se tais cursos satisfazem as suas necessidades e auxiliam a lidar com questões atuais, como por exemplo, sua prática em sala de aula ou até mesmo na preparação do seu planejamento, 57,14% afirma que satisfazem, uma vez que os cursos têm muitos temas atuais, ajudando a organização de idéias para ministrar uma aula diferente. Outros 21,42% estão satisfeitos e afirmam que os cursos têm oferecido suporte pedagógico para a sala de aula e, também 21,42%, afirma que satisfazem, pois sua pratica tem melhorado constantemente até mesmo na preparação do plano de aula, pois os cursos têm finalidade de auxiliar em questões atuais de sua formação. Nenhum docente demonstrou insatisfação com os cursos realizados.

Gráfico 2: Motivos da satisfação docente com os cursos de capacitação



Fonte: questionário aplicado aos docentes

Esses dados parecem demonstrar que a teoria caminha junto com a pratica, FREIRE deixa claro quando nos leva a refletir na formação permanente relacionada à nossa pratica educativa, faz-se necessário investirmos a pesquisa como forma de aprender.

Com relação às maiores dificuldades que enfrentam no dia a dia na escola, 64,28% responderam que é a indisciplina dos alunos, 21,42 colocaram como dificuldade saber trabalhar com os alunos inclusos, enquanto 14,28% responderam que o problema que mais os afeta é a mudança na estrutura familiar, ou seja, o fato de hoje em dia os pais não terem mais condição de acompanhar os filhos, deixando a sobrecarga para a escola.

Quanto aos temas mais pertinentes que as formações continuada poderiam abordar 71,42 solicitou estratégias para trabalhar a indisciplina, motivação e aprendizagem dos alunos em sala de aula e 28,57 querem técnicas para trabalhar com crianças com dificuldade de aprendizagem e deficiências mentais.

Dentre os temas que os professores queriam que fossem abordados na formação continuada, o coordenador pedagógico buscou fontes na biblioteca da escola proporcionado grupos de estudo, incentivou-os a pesquisa na internet. Baseado na concepção de Freire percebeu-se que a formação continuada dos professores deve estimular aprimorar seus conhecimentos através da construção de saberes, e isto foi proposto e realizado com o grupo.

4.3. Plano de ação

A pesquisa buscou a geração de conhecimentos sobre o tema, mas também objetivou solucionar os problemas detectados, transformando a realidade, que, no caso em estudo, referem-se à formação continuada dos docentes. Para alcançar a segunda parte do objetivo da pesquisa-ação, foram utilizadas as seguintes estratégias:

a) Reuniões pedagógicas quinzenais para discutir a prática da equipe escolar, as propostas didáticas, o domínio do professor sobre o conteúdo, sua postura frente ao aluno e sua ação em situações de conflito;

b) Incentivo ao uso da biblioteca da escola para utilização de revistas, livros e periódicos;

c) Grupos de estudos com professores;

d) Estudos coletivos de textos na hora atividade;

e) Realização de palestras na escola para os pais, sobre temas pertinentes ao seu cotidiano, como: auto-estima, motivação, participação na vida escolar de seus filhos, bulling e drogas.

f) Participação de oficina interdisciplinar com parceria com a Secretaria Municipal de Educação;

g) Incentivo aos professores na participação de cursos e palestras oferecidos pela Plataforma Freire e Secretaria Municipal de Educação.

h) Acompanhamento, orientação e incentivo do coordenador pedagógico.

Essas ações aconteceram de forma de oficinas em que os professores apresentaram propostas de trabalho aos demais colegas, estudaram textos, se posicionaram em relação à busca de informações. No transcorrer de suas práticas, angariaram conhecimentos teóricos e experiências inovadoras ao cotidiano educacional.

Durante o segundo semestre de 2011, foram realizados 16 encontros quinzenais, com duração aproximada de 06 horas cada um, num total de 96 horas de capacitação docente. Os temas abordados foram:

- Dislexia;
- Dificuldade de aprendizagem;
- Atendimento Educacional Especializado;
- Estudo do Livro: Pais brilhantes, professores fascinantes;
- Características do Bulling;
- Indisciplina na sala de aula;
- Comportamento: Indisciplina como aliada;
- Educar em valores;
- Auto estima
- Gestão de sala de aula;
- Projeto interdisciplinar.

Os caminhos percorridos desses estudos na formação dos professores permeados por vários processos como: a interação e a troca de experiências, o trabalho coletivo, as novas descobertas e a reflexão sobre os mecanismos e fontes de aprendizagem veio a contribuir aos formadores proporcionando um resultado satisfatório a sala de aula, pois mudou a postura como professor e houve uma melhora quanto ao comportamento dos alunos trazendo um rendimento visto no dia a dia e também com relação ao rendimento escolar- PES.

Contudo pode-se perceber a importância a necessidade do apoio pedagógico aos professores. E que esse apoio pedagógico contribui com a aprendizagem dos professores e a reconstrução do conhecimento a prática docente. Neste processo, o educador/professor foi o sujeito que produz o conhecimento que está constantemente aprendendo.

5. Considerações Finais

No desenvolvimento dessa pesquisa, percebeu-se que essa temática tem possibilitado identificar um percurso de pesquisa relacionado com estratégias para realização da formação do professor, desenvolvido em estudos na busca de melhoria na qualidade do ensino, uma formação tanto para o aluno quanto para o professor.

Dessa forma, o repensar a formação dos professores, corresponde com a questão de analisar a prática que vem sendo desenvolvida, enfatizando a formação docente na busca de conhecimento relacionado com a vivência cotidiana.

O processo de intervenção pedagógica foi interessante, partiu-se da necessidade de um envolvimento de todos os professores na busca de soluções dos problemas detectados, bem como a clareza de que a coordenação pedagógica veio a somar, contribuindo com a orientação, mediação e formação, desenvolvendo estratégias, incentivando os professores a buscar informações relevantes a contribuir com a dificuldade na sala de aula.

Nota-se nos relatórios recebidos, no rendimento dos alunos abordados em reuniões e detectados pelos resultados de suas avaliações, que esta formação possibilitou a reflexão sobre a prática, em organizar e reorganizar os planejamentos e projetos da escola, bem como a buscar caminhos próprios nas relações escolares, marcado pela existência do grupo e principalmente do coordenador pedagógico, que incentivou a realização deste trabalho.

Enfim, este estudo de caso mostrou de forma positiva que vale a pena o professor trabalhar com a informação e o conhecimento, desenvolvendo teoria, pesquisa e prática. A qualidade do ensino melhora quando desenvolvemos um trabalho baseados no que os alunos estão precisando aprender e o professor ensinar. Uma relação possível professor – aluno e formação.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação e cultura / Secretaria de Ensino Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários á prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREIRE, Madalena. Educador, educa a dor. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

GADOTTI, Moacir. Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido / Moacir Gadotti. – Novo Hamburgo: Feevale, 2003. E-book disponível em < http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/boniteza.pdf> acesso em 23 de maio de 2011.

PAROLIM, Isabel Cristina. Sou Professor: a formação do professor formador. Curitiba: Positivo,2009.

PERRENOUD, PHILIPE. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas. Sul, 2000.

EIXO PEDAGÓGICO

Trabalho 3

Apresentação: Comunicação Oral

ENSINANDO CIÊNCIAS: METODOLOGIAS PARA O ENSINO FUNDAMENTAL[1]

Autor:
AZEVEDO, Célia Maria Pereira; DIAS, Maria das Mercês Cardoso; PEREIRA, Lairton de Deus.

Orientadora: GONÇALVES, Lina Maria

[1] Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Biologia, pela Universidade Federal do Tocantins, campus de Gurupi, sob a orientação da professora mestra Lina Maria Gonçalves.

RESUMO: Nos últimos anos tem ganhado crescente importância a relação da Metodologia de Ensino de Ciências. Diante disso, o objetivo geral desta pesquisa foi a análise das metodologias de ensino e recursos didático-pedagógicos mais utilizados pelos professores e as preferências dos alunos, visando compreender as necessidades e propor alternativas metodológicas para o ensino e aprendizagem de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. A coleta de dados se deu por meio de questionários estruturadas a alunos e professores de Ciências nas turmas de 6 º ao 9 º ano do Ensino Fundamental nas oito escolas públicas estaduais de Gurupi - TO. Como resultado foi observado que os recursos que os alunos preferem são aqueles com os quais têm maior contato, especialmente o livro didático. Em geral, alunos e professores reconhecem a importância das aulas práticas, mas apresentam as dificuldades para sua realização: 55,5% ausência de laboratório de Ciências nas escolas, 33,3% falta de materiais específicos para aulas práticas e não envolvimento dos alunos, 22,2% inexperiência no manuseio do microscópio e 11,1% curta duração da aula. Assim, ao concluir a pesquisa, propõem-se como alternativas metodológicas o uso do Laboratório de Informática para a utilização de simulações e pesquisas, bem como experimentações com recursos alternativos.

PALAVRAS-CHAVE: Formação Docente Continuada, Metodologias de Ensino, Recursos Didáticos.

INTRODUÇÃO

O educador em Ciências tem sido historicamente exposto a uma série de desafios, os quais incluem acompanhar as descobertas científicas e tecnológicas, constantemente manipuladas e inseridas no cotidiano e tornar os avanços e teorias científicas palatáveis a alunos do ensino fundamental, disponibilizando-as de forma acessível. Isto requer profundo conhecimento teórico e metodológico e dedicação para se manter atualizado no desempenho de sua profissão.

Nesse sentido, o presente trabalho buscou investigar:

Como os professores de Ciências trabalham os conteúdos programáticos e estratégias de avaliação do conhecimento assimilado pelos alunos?

Seguem as propostas dos PCN, aplicando metodologias que fogem ao tradicionalismo, ou tendem a enfatizar propostas pedagógicas inadequadas para a formação dos alunos?

Quais as principais dificuldades para obtenção de outras fontes de conhecimento, além dos livros texto adotados? Como os professores de Ciências percebem a importância da educação continuada para aprofundar seu domínio de novos conceitos e tecnologias?

Partindo da interação com professores de Ciências e alunos do 6º ao 9º ano da rede pública estadual de Gurupi, durante o período de Estágio, e, confrontando as metodologias de ensino geralmente observadas com os conteúdos do curso de Licenciatura em Biologia o grupo elegeu tais alunos e professores de Ciências como sujeitos da pesquisa; tendo como objetivo geral analisar as metodologias de ensino mais utilizadas pelos professores e as preferidas pelos alunos, visando propor alternativas metodológicas para o ensino e aprendizagem de Ciências nos anos finais do ensino fundamental, nas escolas públicas da rede estadual de Gurupi.

METODOLOGIA

A pesquisa teve abordagem qualitativa do tipo descritiva, tendo como universo da pesquisa professores de Ciências e alunos dos 6 º ao 9 º ano do Ensino Fundamental na rede pública estadual de Gurupi - TO.

A coleta de dados se deu por meio de questionários estruturados, aplicados durante o mês de abril deste ano de 2011. Cada questionário teve a duração média de 20 minutos, após explicações iniciais sobre a natureza e objetivos da pesquisa. Foram arrolados 09 (nove) professores de 8 (oito) escolas de ensino fundamental mantidas pela Secretaria Estadual de Educação, com um total aproximado de 1.760 alunos matriculados. Desse total, foram arrolados na pesquisa 171 alunos, correspondendo a uma amostra aleatória de 10%.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Professores e alunos consultados apresentaram as seguintes avaliações sobre o ensino de Ciências do 6º ao 9º anos do Ensino Fundamental:

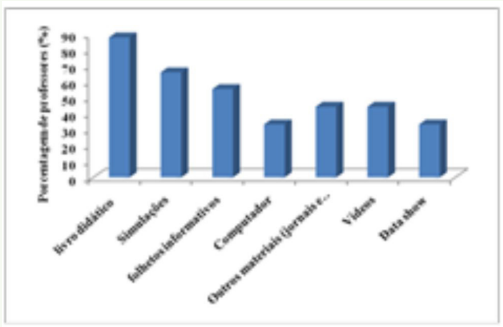


Gráfico 1: Recursos utilizados pelos professores nas aulas de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano do E. F. na rede pública estadual de Gurupi-TO.

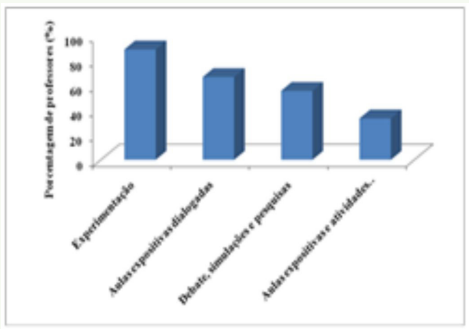


Gráfico 2: Metodologias de ensino usadas pelos professores nas aulas de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano do E.F. na rede pública estadual de Gurupi-TO

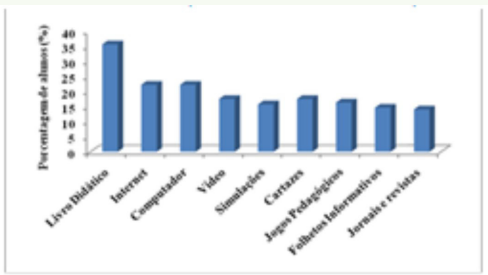


Gráfico 3: Recursos de preferência dos alunos nas aulas de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano do ensino fundamental na rede pública estadual de Gurupi-TO

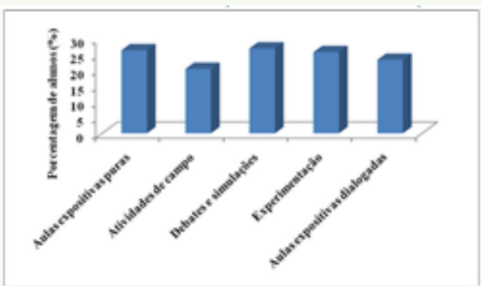


Gráfico 4: Metodologias de ensino de preferência dos alunos nas aulas de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano do ensino fundamental na rede pública estadual de Gurupi-TO.

Respostas de professores e alunos apresentam a predominância da aula expositiva e do uso do livro didático. Paradoxalmente ambos, os segundos em grau menor, demonstram compreensão sobre a importância de aulas práticas no ensino de Ciências.

Gráfico 5: Importância de aulas práticas de Ciências Naturais, segundo professores do 6º ao 9º ano do ensino fundamental na rede pública estadual de Gurupi-TO.

Gráfico 6: Importância de aulas práticas de Ciências Naturais, segundo alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental na rede pública estadual de Gurupi-TO.

Esses dados levam a reflexão sobre as dificuldades de realização das atividades práticas e as sugestões dos professores.

falta de laboratório de ciências nas escolas
falta de materiais específicos para aulas práticas e falta de envolvimentos dos alunos
não tem experiência para manusear o microscópio
duração da aula como insuficiente para realização de aulas praticas.

Gráfico 7: Dificuldades encontradas para a realização de aulas práticas nas aulas de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano do ensino fundamental na rede pública estadual de Gurupi-TO.

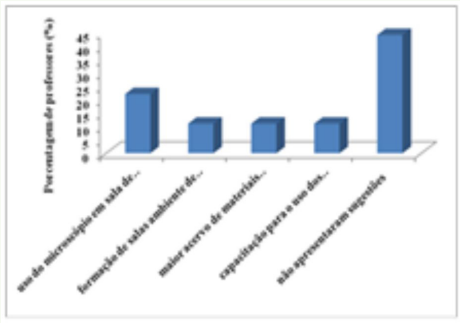


Gráfico 8: Sugestões dos professores para implementação de aulas inovadoras no ensino de Ciências Naturais do 6º ao 9º ano do ensino fundamental na rede pública estadual de Gurupi-TO.

Quanto às dificuldades encontradas para a realização de aulas práticas com maior frequência os professores citaram os seguintes motivos: 55,5% dos questionados alegaram a falta de laboratório de ciências nas escolas, 33,3% citaram também a falta de materiais específicos para aulas práticas, bem como a falta de envolvimento dos alunos.

Ainda, 22,2% disseram não ter experiência para manusear o microscópio e apenas 11,1% citou a duração da aula como insuficiente para realização de aulas práticas.

Quanto às sugestões para aulas inovadoras referem-se diretamente aos recursos tecnológicos, sendo que há outras inovações possíveis de serem realizadas, tais como: estratégias de observação, leitura de textos informativos, atividades de pesquisa, questionários, uso de filmes e outros recursos complementares (interpretação de gravuras, esquemas, gráficos, tabelas e desenhos).

Como alternativa para experimentação sem o uso do laboratório, há a construção de modelos que segundo Porto et al. (2009) é um apoio visual concreto que contribui para construir uma imagem mental, uma ideia, do objeto de estudo por suas semelhanças, quando não é possível observar o próprio objeto. Há, também, atividades em grupo e uso de materiais diversos, como: sucata, vidraria e produtos químicos.

> No momento da realização do seu planejamento, o professor deve pensar nas possíveis respostas que explicam os fenômenos envolvidos. Para as atividades experimentais no ensino de ciências, a interpretação de dados ou fenômenos, elaboração de hipóteses, manuseio e instrumentação de equipamentos, resolução de problemas, análise de dados e a argumentação favorecem a relação entre teoria e prática. (ATAÍDE & SILVA, 2011, p. 5).

CONSIDERAÇÕES: Inovação no Ensino de Ciências

As diretrizes curriculares para formação de professores da Educação Básica (PARECER CNE, 009/2001) destaca a necessidade inovação no ensino, afirmando que é preciso

> ressignificar o ensino de crianças, jovens e adultos para avançar na reforma das políticas da educação básica, a fim de sintonizá-las com as formas contemporâneas de conviver, relacionar-se com a natureza, construir e reconstruir as instituições sociais, produzir e distribuir bens, serviços, informações e conhecimentos e tecnologias, sintonizando-o com as formas contemporâneas de conviver e de ser (PARECER CNE, 009/2001).CNE/CP 9/2001, p. 7)

Observa-se que os cursos de formação inicial de docentes tem uma tarefa importante a cumprir que é a inovação das práticas pedagógicas, visando a transposição para a educação básica. Todavia, os professores que já estão em campo de trabalho não podem eximir-se do compromisso de inovar suas práticas de forma a acompanhar as novas necessidades educacionais emanadas do contexto social mais amplo.

Nesse sentido, há que se pensar na inovação das aulas de Ciências e, para contribuir com o debate, encerrou-se a questionário, nessa pesquisa, pedindo aos professores sugestões para implementação de aulas inovadoras no ensino de Ciências. Dentre as sugestões coletadas, 22,2% sugeriu o uso do microscópio em sala de aula, 11,1% falaram da formação de salas ambiente de Ciências, 11,1% pediram maior acervo de materiais didáticos, 11,1% solicitaram capacitação para o uso dos aparelhos tecnológicos e 44,4% não apresentaram sugestões.

Foi observado que as sugestões para implementação de aulas inovadoras referem-se diretamente aos recursos tecnológicos, sendo que há outras inovações possíveis de serem realizadas, tais como: estratégias de observação, leitura de textos informativos, atividades de pesquisa, questionários, uso de filmes e outros recursos complementares (interpretação de gravuras, esquemas, gráficos, tabelas e desenhos).

Como alternativa para experimentação sem o uso do laboratório, há a construção de modelos que segundo Porto et al. (2009) é um apoio visual concreto que contribui para construir uma imagem mental, uma ideia, do objeto de estudo por suas semelhanças, quando não é possível observar o próprio objeto. Há, também, atividades em grupo e uso de materiais diversos, como: sucata, vidraria e produtos químicos.

> No momento da realização do seu planejamento, o professor deve pensar nas possíveis respostas que explicam os fenômenos envolvidos. Para as atividades experimentais no ensino de ciências, a interpretação de dados ou fenômenos, elaboração de hipóteses, manuseio e instrumentação de equipamentos, resolução de problemas, análise de dados e a argumentação favorecem a relação entre teoria e prática. (ATAÍDE & SILVA, 2011, p. 5).

Outra alternativa é a confecção de maquetes que é um recurso muito utilizado quando se deseja representar de forma tridimensional determinado espaço físico, trabalhando com proporção, escala e noção de espaço e localização (Porto et al. 2009). Em relação ao espaço para realizar as atividades experimentais, os PCN, consideram os "experimentos simples, que podem ser realizados em casa, no pátio da escola ou na sala de aulas, com materiais do dia-a-dia podem levar a descobertas importantes" (BRASIL, 2002, p.71). Dessa forma, as atividades que serão executadas na escola poderão contribuir na elaboração de explicações teóricas feita pelos próprios alunos, que poderão discutir os resultados obtidos, construindo tabelas e gráficos.

Lepienski & Pinho (2011, p. 9) sugerem outras metodologias didáticas que podem ser pesquisadas e discutidas, com o objetivo de melhorar sua aplicação, dentre as quais estão: as aulas de campo com exploração de ambientes e coleta de material biológico e mineral; análise crítica de informações científicas transmitidas pela mídia; análise de casos reais, pois fazem o aluno refletir sobre questões éticas e morais geradas pelo avanço da ciência; utilização da sala de aula como sala de ciências, trazendo o material biológico para estudo e desenvolvendo pequenos projetos de investigação; feiras de ciências; visitas orientadas a museus, reservas ecológicas, instituições de pesquisa e outros.

O simples ensino de memorização das aulas teóricas não traz tanto resultado para a criança ou adolescente e, em função disso, não promove sozinho, a construção do conhecimento. O estudante deve ser incentivado a estabelecer relações e compreender a causa e o efeito, percebendo o avanço da ciência, a ação do homem sobre a natureza e as consequências sobre o meio social.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, pelas oportunidades que nos foram dadas nas nossas vidas, principalmente por termos conhecido pessoas interessantes, mas também por termos vivido fases difíceis, que foram matéria prima de aprendizado;

Agradecemos à nossa orientadora, professora mestre Lina Maria Gonçalves pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desse artigo;

Não podemos deixar de agradecer nossos familiares, professores e tutores, pela dedicação, apoio e compreensão durante o curso;

Também não podemos nos esquecer dos professores e alunos, sujeitos dessa pesquisa;

Por fim, gostaríamos de agradecer em especial ao tutor Adair José Rodrigues pelo carinho e pela compreensão, que vão além do compromisso profissional, nosso eterno AGRADECIMENTO.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ATAIDE, M. C. E. S., SILVA, B. V. da C. Discutindo as metodologias de ensino de ciências: novos problemas e velhas questões. Disponível em: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro. 2010/GT.13/GT_13_03_2010.pdf>. Acesso em: 19 de junho de 2011.

BIZZO, W. A; PEREIRA, L. T. V.; LINSINGEN, I. V. Educação Tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia. Florianópolis: Florianópolis: UFSC, 2000.

BIZZO, N. Ciências: fácil ou difícil. São Paulo: Ática, 1998.

DELIZOICOV, D. ANGOTTI, J. A. Metodologia do Ensino de Ciências, 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GASPAR, A. Experiências de Ciências para o Ensino Fundamental. São Paulo: Ática, 2005.

LEPIENSKI, L. M., PINHO, K. E. P. (2011). Recursos didáticos no ensino de Biologia e Ciências. Disponível em: <http://www.diadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/4002.pdf?PHPSESSID= 2009071511113042>. Acesso em: 19 de junho de 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua portuguesa. Brasília: MEC/SEF, 2001.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO: CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena - PARECER CNE/CP 9/2001. Brasília: CNE, 2001.

PORTO, A.; RAMOS, L.; GOULART, S. Asas para voar: ciências – ensino fundamental. São Paulo: Ática, 2008.

PORTO, A.; R, L.; GOULART, S. Um olhar comprometido com o ensino de Ciências. Belo Horizonte: FAPI, 2009, 144p.

(Endnotes)

EIXO PEDAGÓGICO

Trabalho 4

Apresentação: Comunicação Oral

REFLEXÕES SOBRE O CURRÍCULO NO CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA EAD NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – UFT

Autores:
GONÇALVES, Lina Maria
LEÃO, Fernando Ferreira

[1] Professora Assistente atuante em EaD na Universidade Federal do Tocantins - Campus de Gurupi. Pedagoga, Mestre em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela PUC SP. Contato: (63)84620555 ou lina.mg@uft.rdu.br
[2] Coordenador local do curso de Licenciatura em Biologia EaD na Universidade Federal do Tocantins - Campus de Gurupi. Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas. Contato: (63) 84592001 ou ferleao@uft.edu.br

Resumo: Esse trabalho analisa o currículo do curso de Licenciatura em Biologia a distância pela Universidade Federal do Tocantins. Tal currículo está organizado em módulos e eixos o que expressa a intencionalidade de oferecer formação interdisciplinar, por meio da interconexão entre os conhecimentos biológicos, sociológicos e pedagógicos. Empregou-se a análise dos módulos impressos, das atividades no ambiente virtual e de depoimentos do corpo docente sobre o currículo em ação, no curso. Constatou-se a intencionalidade de formar professores de Ciências e Biologia, para a educação Básica, **afinados com as demandas sociais, capazes de entender a produção do conhecimento biológico, identificar problemas apresentando soluções, transitando pelas áreas de conhecimento; com habilidades necessárias ao rompimento d**a excessiva disciplinaridade, característica histórica dos currículos brasileiros.

Palavras chave: Organização curricular. Interdisciplinaridade. Formação de professores. Licenciatura em Biologia.

1. Abordagem histórico-conceitual

A educação brasileira, desde a sua origem, está atrelada aos movimentos de ascensão e queda de governos. Basta lembrar que a criação e organização do ensino superior no Brasil teve início em 1808, para atender as necessidades de segurança, saúde e lazer da corte portuguesa que aqui se instalou. Nessa época foram criadas duas escolas médico-cirúrgicas: a Academia da Marinha e a Academia Militar, além da Academia de Belas Artes e da Escola de Comércio (CUNHA, 1986). Somente após 120 anos foram criadas as primeiras universidades brasileiras e estas mantiveram o vínculo aos interesses dominantes, como descreve Meneghel (2002, p 2)

> No Brasil, a criação de IES (Instituições de Ensino Superior) sempre esteve associada à ideia de modernização. Inicialmente mantidas e controladas pelo Estado, elas atendiam a demandas pontuais de formação de mão-de-obra e foram, aos poucos, vinculadas ao 'ideal' de levar o país à 'modernidade do primeiro mundo' por promoverem o desenvolvimento da cultura, da ciência e da tecnologia.

Desse modo, a origem do Ensino Superior Brasileiro não favoreceu a discussão sobre a organização curricular, visto que tinha finalidades bem definidas e uma visão bem pontual sobre o papel das instituições criadas. De fato, as discussões sobre o tema são recentes e, muitas vezes, nem há clareza quanto ao significado do termo currículo.

Até os dias atuais, até o conceito de currículo ainda é confuso. A ele são associadas várias concepções, por esse motivo, é importante destacar que os currículos vão muito além dos conteúdos prescritos para o ensino em determinada área ou disciplina de ensino, além dos procedimentos de ensino ou de avaliação, bem como da forma como tais conteúdos são organizados, se em temas, tópicos, unidades ou módulos e eixos, dentre outras. Da mesma forma, os currículos não se restringem ao meio de transmissão, seja por repositórios virtuais, impressos ou oral por meio de longas exposições didáticas.

Oficialmente a concepção abrangente de currículo é associada ao "conjunto de esforços pedagógicos desenvolvidos com intenções educativas." (MEC, 2007, p.19). Esse mesmo referencial define organização curricular como

[...] uma construção e seleção de conhecimentos e práticas produzidas em contextos concretos e em dinâmicas sociais, políticas e culturais, intelectuais e pedagógicas. Conhecimentos e práticas expostos às novas dinâmicas e reinterpretados em cada contexto histórico (MEC, 2007, p. 9).

A citação anterior, extraída do documento "Indagações sobre currículo", disponível no portal do Ministério da Educação e Cultura do Brasil, <http://portal.mec.gov.br/>, explicita que o currículo inclui as interferências do contexto histórico e social, assim como as dinâmicas desse contexto em que a organização curricular se concretiza.

2. Diferentes modelos de organização curricular

Existem alguns modelos de organização curricular catalogados pelos estudiosos da área. Mckernan (2009, p. 88) explicita 7 (sete) formas diferentes de elaboração curricular, que são:

a) Elaboração curricular de matérias-disciplinas;

b) Elaboração curricular de campos interdisciplinares/amplos;

c) Elaboração curricular do currículo nuclear;

d) Elaboração curricular integrada;

e) Elaboração curricular centrada no aluno [estudante];

f) Elaboração curricular de processo;

g) Elaboração curricular humanística.

Essa categorização de modelos curriculares obedece a diferentes critérios. De acordo com o eixo norteador, o currículo pode ser classificado como em currículo de matérias ou disciplinas, de campos interdisciplinares ou currículo nuclear.

Disciplinar é a organização curricular mais conhecida e praticada no Brasil. Refere-se à escolha das disciplinas, sua sequência e o peso de cada uma no conjunto das matérias que serão ensinadas em um curso.

Campos interdisciplinares é outra forma de organização curricular amplamente debatida nas últimas décadas e objeto de estudo de vários pesquisadores. Nesse modelo, as disciplinas são reunidas em áreas cognatas ou complementares. Um exemplo bem conhecido no Brasil são os parâmetros curriculares para o Ensino Médio que reúnem as disciplinas em áreas de conhecimento.

> A organização em três áreas – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias – tem como base a reunião daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, mais facilmente se comunicam, criando condições para que a prática escolar se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade.

> A estruturação por área de conhecimento justifica-se por assegurar uma educação de base científica e tecnológica, na qual conceito, aplicação e solução de problemas concretos são combinados com uma revisão dos componentes socioculturais orientados por uma visão epistemológica que concilie humanismo e tecnologia ou humanismo numa sociedade tecnológica. (PCNEM, 2000, p18-19).

Essa organização das disciplinas em grandes áreas aponta para perspectiva de planejamento e desenvolvimento curricular "de forma orgânica, superando a organização por disciplinas estanques e revigorando a integração e articulação dos conhecimentos, num processo permanente de interdisciplinaridade" (PCNEM, 2000, p.17).

Além das duas já apresentadas, outra forma de organização curricular, que também pode ser relacionada ao exemplo brasileiro dos Parâmetros Curriculares Nacionais, é a organização **Nuclear.** Nesta forma, o currículo é pensado do ponto de vista social, ou seja, o currículo deve explorar temas sociais tais como as questões de "raça, economia, igualdade", dentre outros (MCKERNAN, 2009, p. 90). Os PCN (Ensino Médio e Fundamental) tentaram adequar-se a esta organização ao os temas transversais que, teoricamente, inseririam nos currículos temas transversais: ética, meio ambiente, saúde, sexualidade, educação para o trânsito, tecnologia, trabalho e outros temas relevantes para o grupo social. Estes temas deveriam ser trabalhados integrados às disciplinas curriculares, ou seja, não constituiriam mais um campo disciplinar, antes, perpassariam todas as disciplinas do currículo. Esta é uma abordagem que nem sempre se efetivou nas escolas, pois a organização disciplinar é muito forte e vem prevalecendo na prática pedagógica brasileira.

Uma quarta forma de organização curricular é a **integrada**. Esta pressupõe que, independente do eixo organizador do currículo, o fundamental é que a integração do conhecimento se efetive. E, quando a ênfase é a integração, os conteúdos de ensino podem ser organizados em disciplinas, áreas, núcleos, eixos, temas, palavras geradoras, problemas sociais, ou outras formas integradoras. O pressuposto básico é que o processo de ensino e aprendizagem se efetiva

> a partir de uma abordagem relacional, em que se propõe que, por meio da prática escolar, sejam estabelecidas interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações de complementaridade, convergência ou divergência. (PCNEM, 2000, p. 21)

Assim, o referencial utilizado na categorização não é o eixo norteador e sim as formas como esse currículo é posto em ação e a ênfase na integração. Neste sentido é preciso destacar que a organização curricular por meio de áreas e/ou em temas, como é o caso dos PCNEM, não garante, por si só, a interdisciplinaridade. Para sua efetivação, esta deve ser compreendida mais como postura docente do que propriamente como prescrição e que sejam estabelecidas interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações de convergência, divergência ou complementaridade. Isto significa que as metodologias empregadas, as estratégias de ensino e aprendizagem, a interação entre professores e alunos, enfim, o currículo em ação no cotidiano escolar é que configurará ou não a interdisciplinaridade.

Outro critério para a classificação do currículo volta-se para a ênfase que é dada a um ou outro componente curricular: se o aluno, os conteúdos procedimentais de ensino e aprendizagem ou os conteúdos atitudinais.

Nessa linha de raciocínio, a categorização inclui o currículo centrado no **estudante**. Esse tipo de currículo foi difundido no Brasil na década de 80, sob os auspícios da escola nova e defendia especialmente uma flexibilização curricular visando atender aos alunos em relação às suas necessidades e curiosidades

Outra forma é o currículo centrado no processo ou **procedimentos** a serem empregados, como, por exemplo, o desenvolvimento curricular por projetos de trabalho, amplamente difundida nas escolas de educação básica, infelizmente empregada de forma nem sempre bem fundamentada. Nessa perspectiva o currículo também apresenta certa flexibilidade, pois os projetos devem ser construídos a partir dos conhecimentos prévios dos alunos e de suas curiosidades investigativas.

Uma terceira forma de organização curricular seria o currículo centrado nos **valores humanos.** Nessa perspectiva as atitudes ganham relevo em relação aos conceitos e procedimentos, pois a ênfase seriam os valores humanos importantes para a formação humanística.

Essa categorização parece-nos pouco adequada, pois uma forma não exclui a outra, uma vez que educação é um processo amplo e deve envolver o ensino e a aprendizagem de conceitos, de procedimentos e de atitudes. Ou seja, o currículo engloba os conteúdos, seu formato e as práticas que cria em torno de si, podendo ser entendido como o mecanismo, por meio do qual o conhecimento é mediado socialmente. Portanto, elaborar o currículo de um curso é, antes de tudo, um exercício político, orientado por valores.

Assim, os educadores, por meio de escolhas conscientes ou não, definem o nível que tal mecanismo se concretizará, ou seja, o grau em que o currículo escolar possibilitará a formação de sujeitos aptos à participação nos processos culturais e econômicos da sociedade. Demanda daí a extrema importância a reflexão sobre o currículo na formação de professores como futuros elaboradores e desenvolvedores de currículos.

Observa-se que, para compreender e efetivar mudanças significativas, os professores da educação básica precisam alterar a prática pedagógica centrada na disciplina. Por outro lado, para que tais professores consigam fazer as modificações necessárias, as universidades precisam rever o currículo de formação de tais professores.

Como ensiná-los a exercer a interdisciplinaridade, se em sua formação esse é apenas um conceito teórico? Como aprender a aprender novas organizações curriculares, aprender a ser interdisciplinar, aprender a fazer interconexões entre os conhecimentos se, na prática, sua formação realiza-se por meio de disciplinas estanques e compartimentadas? A tentativa de respostas a estes e outros questionamentos pertinentes remete à formação de professores.

3. O currículo na formação de professores brasileiros

A formação de professores se desenvolveu no Brasil somente a partir das décadas de 1930 e 1940, quando surgiram as propostas de complementação dos bacharelados tendo como objetivo a atuação no magistério. O Decreto-Lei 1190/39 criou o curso de Didática no esquema 3+1 (três anos da parte específica e mais um ano da parte pedagógica, para quem quisesse ser professor). Assim, na década de 30, a formação de professores começa a se efetivar neste curso que tinha como meta qualificar para a docência o candidato do curso de bacharelado. Com a criação desse um ano de complemento dos bacharelados, pela primeira vez na história da educação brasileira houve uma prescrição para a formação de professores secundários.

Em que pese o grande avanço que o curso de Didática representou na época, constata-se a visão simplista da Didática, como a disciplina que daria conta de todas as competências necessárias para se atuar na escola, lembrando os pressupostos da Didática Magna, de Comenius, no que se refere à questão de "ensinar tudo a todos". Pelos próximos 30 (trinta) anos e vários decretos, o currículo do curso de Didática foi sendo adequado com a inserção de novas disciplinas do campo da Administração, da Filosofia, da Biologia, da Sociologia e da Psicologia, mas somente com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n. 4024 (Brasil, 1961), a sociedade educacional brasileira vislumbra a possibilidade de se formar o educador em sua especificidade própria.

A LDB 4024/61 representa um marco dentro do processo de formação de professores, pois o fato de se ter esse momento registrado e referendado por lei foi uma grande conquista. O Parecer CFE 292/62 e a Resolução CFE9/69 confirmaram essa necessidade e apresentaram um rol de disciplinas a serem inseridas no currículo de formação dos professores, incluindo a Prática de Ensino/Estágio Supervisionado em escolas da comunidade, com 5% de horas do total do curso.

Nesse processo, no que diz respeito à área de Ciências Biológicas, a regulamentação se deu em 1962, quando o Conselho Federal de Educação - CFE fixou o currículo mínimo e a duração dos cursos de História Natural no país Parecer nº 325/62 para a formação de profissionais que atendiam às demandas de Pesquisa e Ensino no 3º grau, ao ensino da Biologia no 2º grau e de Ciências Físicas e Biológicas no 1º grau.

Em 1964, dois anos depois, o CFE fixou o currículo mínimo para o curso de Ciências Biológicas Licenciatura e separou a área biológica e a geológica. A partir desta época, surgiram os Institutos de Geociências e/ou Escolas de Geologia no país. Os egressos dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas vêm atendendo, desde então, ao ensino de Biologia e de Ciências nos seus diversos níveis.

Ainda hoje a Biologia é uma das áreas do conhecimento com maior deficiência de professores graduados e capacitados para o seu ensino na área. Isso compromete tanto o desenvolvimento científico-tecnológico do país como a preservação ambiental e também o desenvolvimento local nos mais diferenciados setores, como saneamento, saúde etc., mas, principalmente, compromete o adequado ensino de Ciências e Biologia na Educação Básica e, consequentemente, a formação de várias gerações.

As regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste são as mais afetadas por essa deficiência e a necessidade de profissionais da área se faz ainda mais necessária, pois, nestas regiões, estão os principais biomas brasileiros: Amazônia, Cerrado, Pantanal, Mata Atlântica e Caatinga. É neste contexto que se insere o curso de Licenciatura em Biologia na modalidade EaD na UFT.

4. O currículo no Curso de Licenciatura em Biologia na modalidade EaD na UFT

Com a preocupação de formar profissionais para atuar no contexto descrito anteriormente, especialmente visando atender aos estados com um grande contingente de professores leigos atuando no ensino de Ciências e Biologia, o Consórcio Setentrional propôs a criação do curso de Biologia a Distância, atendendo as prerrogativas da Resolução/ CD/FNDE/34 de 09 de agosto de 2005.

O currículo, neste curso, foi pensado para atender a uma formação interdisciplinar do licenciado, superando as fragmentações e a excessiva disciplinaridade, característica dos currículos de Biologia e que, ao longo da história das licenciaturas, tanto

comprometem a formação docente para atuar na educação básica. Em decorrência desse pensamento, toda a concepção curricular do curso foi planejada e estruturada em módulos (e não por disciplinas) e eixos temáticos transversais:

- Eixo Biológico, relacionado aos conteúdos da Biologia, propriamente dita, assim como conteúdos conceituais de áreas afins.
- Eixo Biologia, sociedade e conhecimento, relacionando a aplicabilidade da Biologia no contexto social;
- Eixo Pedagógico, ligado especificamente à prática pedagógica, ao ensino de Ciências Naturais no Ensino Fundamental e da Biologia no Ensino Médio. (PPC, 2005)

Os principais temas de cada um desses eixos e módulos estão descritos na tabela 1, na página seguinte. Analisando-a, constata-se que, sob a ótica da organização curricular, o currículo do curso em tela pode ser categorizado como integrado, pois a estrutura modular desmembrada nos três eixos explicita a necessidade de interconexão entre conhecimentos biológicos, o uso social e o uso pedagógico desses conteúdos.

Por outro lado, observa-se que esta organização evidencia a estreita relação entre os temas transversais trabalhados nos diferentes eixos e as áreas de conhecimento. Todavia, a ênfase recai sobre a interdisciplinaridade, visto que as disciplinas não são como fim em si mesmas.

Dessa forma, os eixos estruturantes do currículo integrado lançam bases para a prática interdisciplinar. Os três eixos perpassam todos os módulos do curso que compõem o conjunto de materiais produzidos para a formação fundamental dos licenciados.

Devido a intencionalidade expressa de interconexão entre as diferentes áreas de conhecimento, portanto, o currículo do Curso de Licenciatura em Biologia também se enquadra na categoria de currículo interdisciplinar, conforme explicitado no Projeto Pedagógico do curso – PPC (2005, p. 15)

> **Esse curso visa também atender a uma formação interdisciplinar do licenciado, superando as fragmentações que a excessiva disciplinaridade trouxe aos currículos de Biologia e que tanto comprometem a formação docente para atuar na educação básica. Em decorrência disso, toda a concepção curricular nesse curso foi planejada, de modo a ficar estruturado em módulos (e não disciplinas) e eixos temáticos transversais, permanentes para a formação fundamental dos licenciados: biológico, propriamente dito; relacionando a Biologia com a sociedade e o conhecimento; bem como em sua prática pedagógica.** (PPC, 2005, p 15)

O PPC estabelece eixos norteadores do currículo como formas de efetivação da interdisciplinaridade.

O primeiro eixo, no âmbito de cada módulo, apresenta conhecimentos produzidos nas diferentes áreas, sobretudo naquelas relacionadas diretamente às ciências biológicas, utilizando objetos de aprendizagem que revelem a sua dimensão de produto e, também, a sua dimensão de processo.

Tabela 1: Ordenação das atividades curriculares por semestre, segundo PPC

MÓDULOS	CÓDIGO	ATIVIDADE CURRICULAR	CH
1°	EIXO BSB	Sociedade e Panorama da evolução do pensamento filosófico e científico	68
	E. BIOLÓGICO	O Contexto da vida	221
	E. PEDAGÓGICO	Educação no contexto do mundo antigo, medieval, moderno e contemporâneo.	85
	SUBTOTAL		374
2º	EIXO BSB	Desenvolvimento humano na perspectiva da biologia	68
	E. BIOLÓGICO	**Processos biológicos na captação e na transformação da matéria em energia**	221
	E. PEDAGÓGICO	Interacionismo e sócio-interacionismo, abordagens construtivistas de ensino de ciências e prática pedagógica 1	85
	SUBTOTAL		374
3°	EIXO BSB	Desenvolvimento humano na perspectiva da biologia, psicologia, da sociedade e da antropologia	68
	E. BIOLÓGICO	Processos de manutenção da vida	204
	E. PEDAGÓGICO	Interacionismo e sócio-interacionismo, abordagens construtivistas de ensino de ciências e prática pedagógicas 2	85
	SUBTOTAL		357
4°	EIXO BSB	A questão metodológica no ensino e na pesquisa científica	68
	E. BIOLÓGICO	Desenvolvimento e crescimento	204
	E. PEDAGÓGICO	Currículo e planejamento, procedimentos de ensino e avaliação, prática pedagógica	85
	SUBTOTAL		357
5°	EIXO BSB	Ética da reprodução humana.	34
	E. BIOLÓGICO	Processos reprodutivos	204
	E. PEDAGÓGICO	Aspectos emocionais, sexuais, psicossociais e cognitivos da adolescência, teorias da administração aplica a educação, prática pedagógica Docência do ensino fundamental	34 102
	SUBTOTAL		374
6°	EIXO BSB	Sociedade e meio ambiente	34
	E. BIOLÓGICO	Mecanismos de ajustamento ambiental e colonização	204

	E. PEDAGÓGICO	Impactos das novas tecnologias; A educação ambiental nas escolas Docência do ensino fundamental	34 102
	SUBTOTAL		374
7°	EIXO BSB	Base para a sustentabilidade da vida, sociedade, economia e meio ambiente, evolucionismo e criacionismo	34
	E. BIOLÓGICO	Soluções adaptativas e filogenia	204
	E. PEDAGÓGICO	Iniciação ao TCC Diferentes concepções de avaliação, avaliação como prática emancipatória/autonomia	34 102
	SUBTOTAL		408
8°	EIXO BSB	Prevenção da biodiversidade, multiculturalismo, biosegurança, transferências de tecnologia e patentes	34
	E. BIOLÓGICO	Processos emergentes, TCC	136 102
	E. PEDAGÓGICO	Educação inclusiva, pluralidade cultural Docência do ensino médio	34
	SUBTOTAL		408
	LIVRE	Atividades complementares (ensino, pesquisa e extensão)	204
TOTAL			**3230**

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia - EaD

No segundo eixo estão presentes aspectos histórico-filosóficos que permitem recuperar os conhecimentos biológicos como produções humanas em um contexto histórico determinado. E, perpassando todos os módulos encontram-se os conteúdos pedagogizados (terceiro eixo) necessários a uma formação eficaz de professores de Ciências para os anos finais do Ensino Fundamental e Biologia para o Ensino Médio. A intenção de formar professores para a Educação Básica, capazes de fazer a transposição didática do currículo vivenciado em sua formação, rompendo a excessiva fragmentação característica dos currículos disciplinares.

Observando essa organização dos conteúdos curriculares é possível perceber pressupostos de um currículo integrado e interdisciplinar. Uma análise dos módulos, vistos separadamente, demonstra uma boa coerência interna, constatada, por exemplo, no eixo biológico do módulo 2 (dois), denominado "Processos biológicos na captação e na transformação da matéria em energia", apresentado na tabela 2.

Tabela 2: ATIVIDADES CURRICULARES- Módulo 2

EIXO	UNID.	Módulo 2: Processos biológicos na captação e na transformação da matéria em energia	CH
BSB	1	Consumismo, poluição ambiental e gestão de resíduos sólidos	68
	2	Reflexões sobre as ciências e sua função social	
	3	As contribuições da história da ciência e filosofia da ciência para a educação	
	4	A pesquisa no âmbito das ciências biológicas	
Biológico	1	Ciclos biogeoquímicos	221
	2	Assimilação e fluxo de energia nos sistemas ecológicos	
	3	Metabolismo	
	4	Relações tróficas	
	5	Estratégias de captura e obtenção de matéria pelos organismos	
	6	Adaptações morfofuncionais dos sistemas de digestão e absorção	
	7	Anatomia comparada e evolução do sistema respiratório ao longo da história dos *Metazoa*	
	8	**Transporte de nutrientes em animais**	
	9	**Transporte de nutrientes em plantas**	
	10	Introdução às biomoléculas: estrutura e função	
	11	Transporte através de membrana	
	12	Processos biológicos na captação e transformação de matéria e energia – Metabolismo energético I: Fotossíntese e quimiossíntase	
	13	Metabolismo energético II: Respiração e fermentação	
Pedagógico	1	Teorias do conhecimento e pressupostos teórico-metodológicos da aprendizagem	85
	2	As abordagens comportamentalistas e neocomportamentalistas	
	3	Metodologia científica para biologia	
	4	Metodologia de projetos	
Subtotal módulo II			374

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Biologia – EaD

No material impresso deste módulo, a unidade 8 (oito) trata de um conteúdo da Biologia "Transporte de Nutrientes em Animais". Ao desenvolver tal conteúdo objetivou-se uma reflexão a respeito da existência do sistema circulatório nos animais. Além disso, buscou explicitar a relação dos conceitos aprendidos com o desenvolvimento da complexidade nesses organismos, bem como a relação que o sistema circulatório favorece entre os diversos sistemas orgânicos. Nessa unidade é discutida a distribuição de nutrientes em indivíduos uni e pluricelulares e apresentado o sistema circulatório em metazoários.

Em seguida, vem a unidade 9 (nove) tratando do "Transporte de Nutrientes em Plantas". O objetivo desta unidade é propor o entendimento do processo de transporte de nutrientes em plantas, conhecendo os tecidos por meio dos quais esse transporte se processa, o balanço hídrico no continuum solo-planta-atmosfera, as relações fonte--dreno e os materiais translocados. Nessa unidade são apresentados os fatores envolvidos e determinantes para o transporte dos nutrientes pelos vegetais de forma a complementar a unidade anterior, sobre os mesmos aspectos, nos animais.

Um aspecto que, numa análise superficial, poderia ser considerado deficiente nesse módulo, é o número reduzido de imagens ou ilustrações anatômicas. Todavia, essa primeira impressão é rapidamente abandonada ao se abrir os hiperlinks que são apresentados em várias partes da unidade. Esses hiperlinks direcionam para sites confiáveis em que o aluno pode buscar mais informações, simulações, ilustrações e outros recursos hipermidiáticos.

Uma simulação apresentada nos conteúdos curriculares, por exemplo, é a indicação do *site* <http://www.corpohumano.hpg.ig.com.br/circulacao/ coracao/ coracao_6.html>, com a seguinte orientação: "visite o site e observe os trajetos da circulação respiratória (ou pulmonar) e sistêmica". (MÓDULO 2, 2006, p.340).

O recurso aos hiperlinks é de extrema relevância, especialmente quando se trata de um curso na modalidade à distância. Geralmente empregados pelos autores do material impresso para a modalidade EaD, incentiva a busca de convergência entre as diferentes mídias utilizadas ao relacionar o uso do material impresso aos recursos da internet. Este incentivo, por sua vez, lança bases para a utilização do ambiente virtual de aprendizagem, que, no curso não é obrigatório, mas incentivado e recomendado. A não obrigatoriedade de utilização contínua do ambiente virtual (moodle) garante que um fator limitante como a dificuldade de acesso à internet não seja crítico ao aprendizado de boa parte dos alunos. Para sanar essa limitação há indicações para integração com outras mídias e a disponibilização, aos alunos, do laboratório de informática nos polos de apoio presencial. Por outro lado, os hiperlinks indicados nas unidades 8 (oito) e 9 (nove), usadas na exemplificação anterior, inseriram uma dimensão fundamental ao currículo de Biologia, ao permitir o uso de recursos hipermidiáticos tais como simulações em 3D, impossíveis de serem reproduzidas com fidelidade no material impresso.

Uma análise dessas unidades e da forma como foram trabalhadas mostra uma coerência interna relevante ao alcance de seus objetivos e das finalidades da concepção curricular adotada. A articulação entre os textos base, as atividades e hiperlinks propostos convergiram para esse alcance. Mesmo assim, houve muita dificuldade por parte dos alunos, por exemplo, nas unidades que envolvem conceitos de Química, Física e/ou Matemática. Estas dificuldades foram creditadas ao fato de muitos desses alunos estarem fora da escola, enquanto outros possuem graduação em áreas como Normal Superior e Pedagogia e não terem embasamento para as ciências exatas. O currículo organizado em módulos tendo o eixo biológico como estruturante, exigiu uma maior dedicação e esforço inicial dos alunos para superar as lacunas de sua formação anterior.

Para isso, contaram com o apoio dos tutores e professores em plantões para tirar as dúvidas, indicar materiais complementares no Ambiente Virtual, além da inclusão de atividades laboratoriais e palestras presenciais sobre os pré-requisitos para continuidade dos estudos. A equipe vem realizando, durante todo o curso, encontros sistêmicos presenciais, integralizando 25% da carga horária total de cada eixo, organizados segundo as necessidades de avaliações presenciais e reforço de conteúdos específicos do curso.

Os professores relatam que os encontros presenciais coletivos, que na maioria dos cursos a distância são organizados segundo as necessidades de avaliações presenciais e apoio tutorial, assumiram outra característica. Foram muito utilizados para atender às necessidades de reforço de conteúdos específicos do curso, para aulas teóricas e, ainda, aulas práticas, aproveitando os laboratórios e pesquisas empreendidas pelos profissionais e alunos dos cursos presenciais do Campus, especialmente os cursos de Agronomia e Engenharia Florestal.

A avaliação dos professores e tutores é que o curso acabou se concretizando na modalidade semipresencial, uma vez que as necessidades do grupo impeliram as ações de complementação e suplementação curricular.

Continuando o exemplo das unidades e tomando por base o módulo 2, segundo depoimentos dos profissionais lotados no polo de Gurupi, na unidade 8 (oito) foram indicadas e orientadas bibliografias complementares sobre anatomia humana e comparada e, na unidade 9 (nove) foi complementada por palestras sobre anatomia e organografia vegetal, conforme constatada necessidade dos estudantes.

Essa decisão, como afirma Veiga Neto, (2005, p 62) foi tomada não para fugir do currículo proposto [por módulos interdisciplinares], mas "para abastecermos de conhecimentos (...) para um melhor funcionamento do nosso currículo".

A coerência entre as diferentes atividades desenvolvidas, em cada módulo, reflete a concepção de que a Biologia tem como sua contribuição básica à produção de conhecimento e geração de informações sobre a natureza, portanto, seu ensino e aprendizagem devem permitir uma maior e mais eficiente utilização dos recursos naturais para o bem da sociedade. A coerência entre os diferentes módulos é refletida na complexidade da estrutura curricular que ocorre à medida que o aluno progride nos estudos e sente necessidade de articulação entre os conhecimentos do módulo em estudo e os estudados anteriormente. Isso é imprescindível para desenvolver a capacidade de síntese necessária à compreensão dos problemas que compõem a realidade humana, sobretudo aqueles que envolvem a perspectiva ambiental, um componente curricular permanente.

A organização curricular do Curso de Licenciatura em Biologia da UFT demonstra, ainda, uma coerência externa com o currículo da Educação Básica, campo de atuação profissional dos egressos. Assim, o licenciado vivencia, em sua formação inicial, um currículo fundamentado nos mesmos princípios adotados nos currículos dos segmentos em que atuará e que considera

> O currículo, enquanto instrumentação da cidadania democrática, deve contemplar conteúdos e estratégias de aprendizagem que capacitem o ser humano para a realização de atividades nos três domínios da ação humana: **a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva**, visando à integração de homens e mulheres no tríplice universo das relações políticas, do trabalho e da simbolização subjetiva. (PCNEM, 2000,p15)

Essa visão reforça e amplia a compreensão processual de currículo. É com essa perspectiva e usando da liberdade acadêmica conferida à universidade, que foi proposta a formatação dos módulos e eixos na organização curricular do curso em tela. Os eixos contemplam conteúdos considerados básicos e conteúdos profissionais. Além disso, possibilitam a incorporação de novos desafios a partir da crítica sobre a realidade vivenciada nos cursos de formação de professores estará aberto a mudanças e o compromisso social da instituição.

Considerações finais

Considerando que o currículo não se limita aos conteúdos conceituais ou à forma de organização de tais conteúdos ou mesmo às habilidades que se espera desenvolver com os alunos, destaca-se que os currículos de formação de professores de Ciências e Biologia devem ser construídos na e pela prática pedagógica do curso. Isto significa que o currículo na formação inicial de professores deve abranger a dimensão processual, contextualizada e compartilhada com o grupo concreto de professores/alunos.

Nessa concepção, é impossível se ater a visão de um único produto. Dito de outra forma, o currículo configura-se nas ações de formandos e formadores, uma vez que estes devem formar-se em diálogo com suas próprias experiências, com as teorias que as fundamentam e com as características (ferramentas, funções, estruturas) das tecnologias que pretende se incorporar às práticas pedagógicas. Desse modo, os alunos devem tornar-se sujeitos da própria formação, num movimento de ação-reflexão-ação, discutido por vários teóricos, desde John Dewey que, nos anos 30, já se referia ao componente reflexivo na formação docente defendendo que não basta o mero conhecimento dos métodos, pois é preciso que exista o desejo e a vontade de empregar tais métodos e de aprender com eles.

Com essa compreensão, espera-se que o licenciado em Biologia seja capaz de entender o processo de produção/construção do conhecimento biológico, esteja afinado com as demandas da sociedade como um todo, aprendendo a identificar problemas e a apresentar soluções, saiba localizar a informação transitando por diversas áreas de conhecimento, esteja familiarizado com as linguagens contemporâneas. Espera-se que sejam, ainda, capazes de fazer a transposição didática dos princípios interdisciplinares para a Educação Básica, rompendo o ciclo vicioso que reproduz as fragmentações das áreas de conhecimento e a excessiva disciplinaridade, característica histórica dos currículos brasileiros.

Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução **CNE/CP 2 de 19 de fevereiro de 2002, estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Biologia. Brasília: CNE/CP, 2002.**

_____. **Decreto-Lei 1190/39** que criou o curso de Didática para qualificar a docência o candidato do curso de bacharelado, 1939.

_____ .Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - **Lei n. 4024**, de 20 de dezembro de 1961.

_____. Conselho Nacional de Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - **Lei n. 9394**, de 20 de dezembro de 1996.

_____. Congresso Nacional. **Lei n. 5540**, de 28 de novembro de 1968.

_____.Ministério de Educação e Cultura - Secretaria de Educação a Distância. Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância. Brasília: SEED/MEC, 2007.

CUNHA, Luiz Antonio. **A universidade temporã**: o ensino superior da colônia a era Vargas. Rio Janeiro: Civilização Brasileira, 1986.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. **Indagações sobre currículo**: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.48 p. disponível no portal do MEC: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf. Acesso em 20/05/2009.

MCKERNAN, James. Currículo e Imaginação. Porto Alegre: ARTMED, 2009.

MENEGHEL, Stela Maria. A crise da universidade moderna no Brasil. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 25, 2002, Caxambu. **Anais eletrônicos**. Caxambu, RS, 2002. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/25/stelamariameneghelt11.rtf>. Acesso em 14/12/2008.

VEIGA NETO, Alfredo. Currículo e Interdisciplinaridade. In.MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. (org). **Currículo:** questões atuais. 11 ed. São Paulo: Papirus, 2005. p 59-102

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. **Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Biologia pelo Consórcio Setentrional.** Araguaína: UFT, 2005.

_____. **Módulo 2 -** Material didático do Curso Licenciatura em Biologia pelo Consórcio Setentrional, 2006.